10. 363-2

SBR 069027367225

Chriſt. Friedr. Gottlieb Thon's
ausführliches und vollſtändiges

Waaren=Lexicon,

oder

gemeinnütziges Handbuch

beim

Ein= und Verkauf

aller in den Waarenhandel einſchlagenden Natur= und Kunſtprodukte, mit beſtändiger Rückſicht ihrer naturhiſtoriſch=, ökonomiſch=techniſchen und phyſikaliſchen Eigenſchaften, Kennzeichen der Güte, Quellen, Benutzungsarten, Beziehungsorte ꝛc. und ihrer wirklichen oder möglichen Verfälſchungs= und Betrugsarten, deren Entdeckung und Sicherſtellung, nebſt Angabe ihrer Preiſe zu verſchiedenen Perioden auf den wichtigſten Handelsplätzen.

Ein
unentbehrlicher Rathgeber auf Meſſen und in andern Verhältniſſen des praktiſchen Lebens
für
Kaufleute, Comptoiriſten, Fabrikanten, Apotheker, Aerzte, Künſtler und Profeſſioniſten.

Zweiter Band,

L — Z.

Ilmenau 1832,
Druck und Verlag von B. Fr. Voigt.

GEO4

Staatl. Bibliothek
Regensburg

L.

Laab, Lab (Coagulum), in enger Bedeutung die geronnene Milch in dem Magen eines ſaugenden Kalbes. Dieſe Art von natürlichem Käſe wird von fremdartigen Dingen befreit, mit etwas Kochſalz zuſammen geknetet, getrocknet und gepülvert, um ſich deſſen, wie in der Schweiz, in Holland u. ſ. f. geſchieht, zur Gerinnung der Milch mit Vortheil zu bedienen. In weiterm Sinne verſteht man darunter den Kälbermagen ſelbſt, in dem ſich geronnene Milch noch unverdaut befindet, welcher zum Behufe der Käſebereitung aufgeblaſen, mit Salz beſtreut und getrocknet wird. Bei der Anwendung ſchneidet man dann fingerslange Stücke davon ab, weicht ſie etwa 24 Stunden in eine kleine Quantität friſches Waſſer ein, welches davon ſauer wird, und die Milch ſchnell zum Gerinnen bringt; oder man hängt den ſo zubereiteten Kälbermagen auch ganz in die Milch ein, und kann davon dieſelbe Wirkung, wie von dem ſauern Waſſer, erwarten. S. Leuchs Haus- u. Hilfsbuch ꝛc. II. S. 409.

Laberdan, Labberdan nennt man den auf Art der Heringe eingeſalzenen Stockfiſch. Vergl. die Artikel: Kabeljau und Stockfiſch.

Labiza, ein ſehr feſtes, gelbes, wohlriechendes, dem Bernſteine ähnliches Harz, welches aus Karolina zu uns gebracht wird. Man kann aus demſelben Armbänder, Halsbänder, Ohrenringe u. a. Sachen drehen.

Labkraut (Galium), ein weitläuftiges Pflanzengeſchlecht aus der IV. Klaſſe, deſſen mehrſte Gattungen in Deutſchland wachſen und ſchöne Zierpflanzen ſind. Hierher gehören nur folgende: 1) Galium rubioides (röhrenartiges Labkraut), im ſüdlichen Europa, hat mit der Färberröthe in Rückſicht der Blättergeſtalt viele Aehnlichkeit, und auch die Wurzel kann zum Rothfärben benutzt werden. 2) Galium boreale (nördliches Labkraut), im nördlichen Europa. Die lange, ſchwarzrothe, ausdauernde Wurzel gibt ebenfalls eine gute, rothe, dauerhafte Farbe. 3) Galium ſylvaticum (wildes Labkraut), in Deutſchland. Die Wurzel färbt ſchön roth, und die Pflanze wird öfters ſtatt des wahren Waldmeiſters (Aſperula odorata) verkauft. 4) Galium verum ſ. luteum (wahres oder gelbes Labkraut), in Europa. Das Kraut und die Blumen färben gelb, die Wurzeln ſehr ſchön roth. Uebrigens haben dieſe Theile zuſammenziehende und ſäuerliche Eigenſchaften, welche die Milch gerinnend machen; aber Heilkräfte, die man ſonſt zu finden glaubte, haben ſich nicht beſtätigt.

5) Galium aparine (Stein=Labkraut), in Alpengegenden. 6) Galium graecum (griechiſches Labkraut), auf den Inſeln des Archipelagus. Die Wurzel (Rad. montani cretici), welche einen zuſammenziehenden Geſchmack beſitzt, wurde, nebſt den Blumen, ſonſt in den Apotheken gebraucht u. a. m. Vergl. Krünitz Encyklopädie ꝛc. Bd. LVIII. S. 12, wo 27 Gattungen beſchrieben ſind.

Lablabfaſeln (Dolichos Lablab), eine Pflanze aus der XVII. Klaſſe, welche in Aegypten wächſt, aber auch bei uns in den Gärten gezogen wird. Der bohnenförmige, faſt eirunde, plattgedrückte, wenig glänzende, theils rothe, theils mattſchwarze, mehlige, an dem einen Ende mit einem vorſtehenden weißen, wulſtförmigen Nabel verſehene Same (Semen Lablab) dient in Aegypten als Speiſe und gegen Bruſtkrankheiten, war auch ſonſt bei uns offizinell. — Andere Gattungen dieſes Geſchlechts ſind: 1) Dolichos Soja (Sojafaſeln), in Oſtindien; 2) Dolichos pruriens (Brennfaſeln), ebenfalls in Oſtindien, auch in Weſtindien; 3) Dolichos sinensis (chineſiſche Faſeln), in China; 4) Dolichos sesquipetalis (langfrüchtige Faſeln), in Amerika u. a. m.

Labradorſtein, Schillerſpath u. ſ. (Silex spathum), eine merkwürdige Art des Feldſpaths, mit blättrigem, durchſcheinendem Gefüge, findet ſich auf der Küſte von Labrador in Nordamerika, in Ingermannland, auch in Italien, in einigen Gegenden von Rußland u. ſ. Obgleich etwas weicher als der gemeine Feldſpath, gibt er doch am Stahle Funken. Die Haupt= oder Grundfarbe iſt meiſt ſchwärzlichgrau, aber die Flächen in verſchiedenen Richtungen gegen das Auge gehalten, geben ein mannichfaltiges Farbenſpiel von blau, grün, gelb, roth u. violett, gleich dem des Regenbogens. — Sonſt ſtand dieſer Stein, als er noch ſeltener war, in ungemein hohem Werthe; jetzt iſt ſein Preis ungleich geringer, aber immer noch beträchtlich. In der Naturalienſammlung der Brüdergemeinde zu Barby wird eine aus dieſem Steine verfertigte Doſe gezeigt, die man dort auf 1000 Thaler ſchätzt. Weitläuftig hat ſich Krünitz, Bd. LVIII. S. 98 — 135, über dieſen Gegenſtand verbreitet, wo ſich auch literariſche Nachweiſungen finden.

Lac, die lateiniſche Benennung der Milch; es werden aber auch andere Körper mit dieſem Namen belegt, namentlich: 1) Lac ammoniacale, das durch Reiben mit Waſſer in eine Emulſion verwandelte Ammoniakſchleimharz; 2) Lac Lunae, ſ. d. Art. Mondmilch; 3) Lac sulphuris, ſ. d. Art. Schwefelmilch; 4) Lac virginis, ſ. d. Art. Benzoe u. a. m.

Lachenknoblauch, Skordiengamander (Teucrium Scordium), eine ausdauernde Pflanze aus der XIV. Klaſſe, die durch ganz Europa an ſumpfigen wäßrigen Orten wächſt. Man ſammelt gewöhnlich die ganze Pflanze mit den Stengeln und Blättern im Juli vor der Blüte ein. Im friſchen Zuſtande beſitzt das Kraut einen ſtarken gewürzhaften, nicht unangenehmen, obgleich knoblauchartigen Geruch und einen ſehr bittern, etwas ſcharfen und gelind zuſammenziehenden Geſchmack. Man ſchreibt demſelben eine auflöſende, ſchweißtreibende und fäulnißwidrige Kraft zu, die jedoch nur gering und auch wohl nur bei dem friſchen Kraute vorhanden iſt, und gebraucht es in anhaltenden Wechſelfiebern, in Wurmkrankheiten, bei Verſtopfung der Eingeweide und der monat

lichen Reinigung, in der Waſſerſucht und beim Scorbute. Aeußerlich wird es zum Gurgeln und zu Umſchlägen beim Brande empfohlen. Preis 16—18 Kreuzer pr. Pfd.

Lachorias, oſtindiſche Baumwollenzeuge von Patna, 1¾ Cob. breit und 22 Cob. lang. Preis 7—8 fl. pr. Stück.

Lachs oder Salm (Salmo), ein zahlreiches Fiſchgeſchlecht, wovon man mehr als 30 Gattungen kennt, die vom Raube leben, und ein ſchnell fließendes reines Waſſer lieben, das einen kieſigen Grund hat; nur einige halten ſich im großen Weltmeere auf, wie der gemeine Lachs, die Lachsforelle und Aeſche, gehen aber im Frühjahre in die Flüſſe, machen weite Reiſen und fahren nach dem Laichen wieder in das Meer zurück. Der Ritter Linné gab dieſem Geſchlechte von Fiſchen 5 Gattungskennzeichen; aber da dieſe zu allgemein ſind, auch nicht bei allen Gattungen angetroffen werden, ſo hält D. Bloch die Fettfloſſe allein für hinreichend, dieſe Klaſſe von allen übrigen Fiſchen zu unterſcheiden. Uebrigens hat Linné dieſes weitläuftige Fiſchgeſchlecht wieder in 4 beſondere Familien abgetheilt, und zwar: in Forellen (Truttae), deren Körper gefleckt iſt; in Aeſchen (Characini), deren Zähne kaum ſichtbar ſind; in Stinte (Osmeri), deren Rücken- und Afterfloſſen gegen einander über ſtehen; und in Lachs- oder Salmbraſſen (Coregoni), deren Kiemenhaut mit 4 Strahlen verſehen iſt. Von den vielen Gattungen dieſes Geſchlechts können hier nur folgende als die wichtigſten aufgenommen werden. 1) Der gemeine Lachs (Salmo Salar) führt nach Beſchaffenheit der Güte, Größe, des Alters und Aufenthalts verſchiedene Benennungen. In Deutſchland heißt derſelbe an einigen Orten Lachs, an andern Salm, am Rhein bis um Jacobi Salm und nachher Lachs, der einjährige aber Sälmling. In Oberſachſen werden die jungen Lachſe, in der Größe der Heringe, Lachskinder oder Lachskurzen genannt. Steht der Lachs in ſeinem beſten Alter und iſt dabei fett, welches vom Februar bis zum Mai der Fall iſt, ſo heißt derſelbe Weißlachs, der abgemagerte Graulachs. Lachſe in der Laichzeit, nach dem Julius und Auguſt gefangen, nennt man Kupferlachſe, und nach derſelben, beſonders in Schweden, Wracklachſe. In der See gefangen, führt dieſer Fiſch, wegen des fleiſchfarbigen Randes an ſeinen Schuppen, den Namen Rothlachs oder Kalbfleiſchlachs; die Flußlachſe erhalten ebenfalls wieder nach denſelben ihre Benennung, und es gibt daher Rhein-, Weſer-, Elb-, Oderlachſe u. ſ. Dieſer gemeine Lachs macht gleichſam den Uebergang von den Fluß- zu den Seefiſchen aus, denn vom Frühjahre bis in den Herbſt hält er ſich in Flüſſen, die übrige Zeit im Meere auf. Vorzüglich findet er ſich in den nördlichen, ſowohl europäiſchen als amerikaniſchen Gewäſſern, aus welchen er beim Aufgehen des Eiſes im Frühjahre, gewöhnlich mit den Fluthen und dem Winde, in die Ströme und Flüſſe geht, die ſich in dieſelben ergießen, um darin zu laichen. Dieſe Laichzeit fällt in ſüdlichen Gegenden in den Monat Mai, in mehr nördlichen in den Junius, in den nördlichſten in den Julius. Zu dem Ende dringt er in großer Anzahl und zwar in zwei Reihen, welche die Seiten eines Dreiecks bilden, an deren Spitze der größte voranſchwimmt, in die Ströme; nach ihm folgen die übrigen paarweiſe, einer von dem andern etwa eine Elle entfernt; die kleinern Milchner machen

den Beſchluß. Wird dieſe Ordnung durch einen Holzſtoß, einen Waſſerfall, ein Wehr u. ſ. unterbrochen, ſo ſtellen ſie dieſelbe gleich wieder her, wenn das Hinderniß beſeitigt iſt. Bei ſtürmiſchem oder heißem Wetter ziehen ſie in der Tiefe fort, ſonſt aber nahe an der Oberfläche des Waſſers, und was ihnen in den Weg tritt, ſuchen ſie zu überſpringen, worin der gemeine Lachs eine ungemeine Fertigkeit beſitzt, und er ſpringt wie eine gebogene Stahlfeder, die gegen den Boden geſchnellt wird, in die Höhe, welches er dadurch bewirkt, daß er den Schwanz in das Maul nimmt, den Leib zirkelrund zuſammenkrümmt und dann den feſt angezogenen Schwanz plötzlich fahren läßt, ſo daß derſelbe gegen die Fläche des Waſſers anſchlägt und der Körper in die Luft geworfen wird. Beim Herunterfallen halten ſie den Kopf hoch und fallen jedesmal auf die Seite. Aus der Nordſee geht er in der Elbe bis Böhmen hinauf in die Moldau, und im Rhein bis in die Schweiz. Er lebt von Waſſerinſekten, Würmern und kleinen Fiſchen, wächſt ſehr ſchnell und erreicht nicht ſelten ein Gewicht von 30 bis 60 Pfd. und darüber: ſein röthliches Fleiſch iſt, wie bekannt, von ſehr angenehmen Geſchmacke, beſonders im Mai und Junius, erfordert aber eine gute Verdauung, zumal wenn es geräuchert iſt. Es wird ihm daher auch nicht wenig nachgeſtrebt, und in mehrern Ländern iſt ſein Fang ein beträchtlicher Nahrungszweig. Vorzüglich haben Rußland, Schweden, Norwegen, England, Deutſchland und einige nordamerikaniſche Staaten ſehr beträchtliche Lachsfiſchereien, die zum Theil ein wichtiges Produkt der Ausfuhre abgeben. Der **Fang** ſelbſt geſchieht auf mancherlei Art: mittelſt großer ſtarker Ziehnetze, Wehren, Gitterkaſten, hölzerner Reuſen, Hamen und Angeln; auch werden ſie zur Nachtzeit beim Feuer mit Geeren, Dreiſtacheln oder Aalgabeln geſtochen. **Krünitz** hat in der ökonom. Encyklop. Bd. LVIII. S. 230 bis 277 dieſe verſchiedenen Fangmethoden weitläuftig beſchrieben und durch Kupfer erläutert, worauf wir hier verweiſen. Der Lachs iſt nicht in allen Waſſern von gleicher **Güte**. Dem Rhein- und Weſerlachs ſteht der Elblachs nach; indeſſen wird ſein Fleiſch zärter, ſobald er nur eine kurze Zeit in der Mulda, die bei Deſſau in die Elbe fällt und wo ſich ein beträchtlicher Lachsfang befindet, geſtanden hat. Ebenſo verhält es ſich mit dem Oderlachs. Dieſer hat ein ſtarres mageres Fleiſch; derjenige aber, welcher aus der Oder in die Warte, Netze und Kuddow geht, wird in dieſen Flüſſen zart und wohlſchmeckend. Im allgemeinen hat derjenige Lachs, welcher ein röthliches gelbes Fleiſch beſitzt, und vor der Laichzeit, wo er fett iſt, gefangen worden, den Vorzug; in der Laichzeit hingegen iſt dieſer Fiſch mager, hat ein weißes unſchmackhaftes Fleiſch und auf den Schuppen braunrothe Flecken, die ihm zu dieſer Zeit den Namen **Kupferlachs** geben. Der Lachs wird nicht allein friſch gegeſſen, ſondern auch, und meiſtens an ſolchen Orten, wo er häufig gefangen wird, entweder eingeſalzen oder marinirt, auch geräuchert und getrocknet. Friſch kann der Lachs, wegen ſeines äußerſt weichlichen Lebens, nur an ſolchen Orten, wo man ihn fängt, genoſſen werden; doch ſoll er ſich auch abgeſtochen und gut in Stroh gepackt, viele Meilen weit, ohne zu verderben, verſchicken laſſen. Das **Einſalzen** geſchieht gewöhnlich auf zweierlei Art. Man reißt den Lachs gleich nach dem Fange auf dem Rücken von einander, nimmt das Eingeweide und den Rückgrat heraus, wäſcht ihn gut ab, ſchneidet ihn nach ſeiner Größe

in verhältnißmäßige Stücke, und kocht ihn entweder vor dem Einſalzen, oder ſalzt ihn blos roh ein. Will man den Lachs geſotten einſalzen, welche Methode man auch Mariniren oder Einmachen heißt, ſo werden die Stücke gut gewäſſert, rein gewaſchen, mit Bindfaden über das Kreuz zuſammengebunden, ſchichtweiſe in einen Keſſel gelegt, der Boden und jede Schicht mit ſpaniſchem Boyſalz beſtreut und gehörig geſotten, während man ihn beſtändig abſchäumt und das Fett, welches gut zum Brennen dient, abnimmt. Iſt er gar, ſo breitet man ihn zum Abkühlen auf eine ſaubere Tafel und legt dann die Stücke auf die hohe Kante geſtellt, in kleine, wohl ausgebrühte Gebinde deren gewöhnlich 8 auf eine Tonne gehn, in Vermiſchung von Ingwer, Pfeffer, Piment u. Lorbeerblättern ſo dicht als möglich iſt ein. Iſt das Gebinde voll, ſo wird es luftdicht zugeſchlagen, mit einer ſtarken Lake, die zur Hälfte aus einem beſonders dazu gebrauten Eſſige, zur andern Hälfte aus Salzwaſſer beſteht, vollgefüllt und zugeſpundet. In dieſer Verfaſſung werden die Gefäße verſchickt und man hat vornemlich darauf zu ſehen, daß es dem Inhalte niemals an dieſer mit Eſſig vermiſchten Salzlake fehlt. Soll der Lachs roh eingeſalzen werden, ſo werden die Stücke gut mit Salz eingerieben, der Breite nach recht dicht in halbe oder ganze Tonnen eingelegt, jede Lage gut mit Salz beſtreut und die Gebinde zuletzt zugeſchlagen. In Schottland und Neufoundland verfährt man mit dem Einſalzen des Lachſes auf folgende Weiſe. Der Fiſch wird gleich nach dem Fange der Länge nach aufgeſchnitten, Rückgrat und Eingeweide herausgenommen, der Kopf geſpalten, der Leib flach ausgebreitet 5—6 Tage in Salzwaſſer gelegt, dann an der Luft getrocknet, lagenweiſe mit grobem Salze recht dicht in Fäſſer gepackt, oben und unten mit etwas Salpeter beſtreut, der dem Fleiſche eine friſche Röthe gibt, worauf das Faß zugeſchlagen und durch das Spundloch ſo viele Lake eingelaſſen wird, als es zu faſſen vermag. Je luftdichter und voller die Fäſſer ſind, deſto beſſer hält ſich der Fiſch. Dieſe ſchottländiſchen und neufoundländiſchen Fäſſer wiegen 460 bis 490 Pfd. Hamburger Gewicht; ihre Höhe beträgt 1 däniſche Elle 5¼ Zoll und der Durchmeſſer des Bodens 18¾ Zoll, welches Maß 9½ Prozent beſſer als Hamburgiſches iſt. Den kleinen Lachs achtet man, vorzüglich in Italien, am meiſten, doch wird auch der große und der Mittelfiſch geſucht, nur muß jede Sorte beſonders gepackt und durch gehörige Zeichen an den Tonnen unterſchieden ſeyn. Um den Lachs zu räuchern, wird derſelbe geſpalten, Kopf und Rückgrat abgelöſt und 3—4 Tage in Salz, das mit etwas Salpeter vermengt iſt, gelegt, worauf die Stücke abgewaſchen, an ſpitzige Späne der Breite nach ausgeſpannt und in den Rauch aufgehängt werden; einige umwickeln ihn auch mit feinem Papiere, damit das Fleiſch weniger vom Rauche geſchwärzt wird. Zum Räuchern taugen diejenigen Lachſe am beſten, welche 18—20 Pfd. wiegen, weil die kleinen zu bald verderben, die zu großen ſelten recht durchgeräuchert werden. Wie der Lachs auf andere Art in Schweden, Jütland, Holland u. ſ. beim Räuchern behandelt wird, findet man bei Krünitz Bd. LVIII. S. 304—310. Was den Handel mit Lachs nach ſeinen verſchiedenen Zubereitungen betrifft, ſo geben ſich nicht allein England, Schottland, Irland, Holland, Dänemark, Schweden, Norwegen und Rußland, ſondern auch Polen, Preußen und verſchiedene Provinzen von Deutſchland damit ab, und macht

überhaupt einen anſehnlichen Zweig des Fiſchhandels aus. Den beſten engliſchen Lachs liefert Berwick upon Tweed an der ſchottiſchen Grenze, gemeiniglich in Gebinden von 400 bis 450 Pfd.; dieſem folgt in der Güte der von Aberdeen aus dem Fluſſe Dee, welcher theils nach London geht, theils nach Frankreich, Italien u. ſ. ausgeführt wird. Die andern Orte in Schottland, welche ſich mit dem Verkaufe von Lachs abgeben, ſind: Montros, Spec und Bauf. In Irland verſenden Colraine, Londonderry, Dublin, Waterford, Limerik und Kinſale viel von dieſem Artikel. Geräucherten Lachs liefert Wales, doch ſteht dieſer dem geräucherten Elblachſe nach, und viel marinirter geht aus Schottland unter dem Namen pickfeld Salmon in kleinen Tonnen durch ganz England und nach Italien. Holland hat Lachsfang in den ſogenannten Salmhecken in dem Rhein, der Maas, der Yſſel u. ſ., allein kaum hinreichend, den eigenen Bedarf zu decken. Das meiſte von dieſer Waare, womit Handel getrieben wird, geht von Schweden, Norwegen, Dänemark und Hamburg ein, und die wichtigſten Stapelorte ſind Dortrecht, Schoonhoven und Kampen. Schweden verſendet viel Lachs nach mehrern Häfen an der Nord- und Oſtſee, und Norwegen, ſowohl eingeſalzenen als geräucherten, nach Holland, Frankreich, auch nach Hamburg, Lübek, Bremen u. Danzig. In Dänemark iſt inſonderheit der Buſen von Randers ſeines Lachsfanges wegen bekannt, und der Randerſche übertrifft an Größe, Gewicht, Fett und gutem Geſchmacke den aus andern Gegenden dieſes Landes; auch Kopenhagen und Altona geben ſich mit dem Lachshandel ab. In Rußland werden die Lachſe, die in der Düna, bei Narwa und Archangel gefangen werden, für die beſten und ſchmackhafteſten gehalten; auch die Narowa, Wolga, Wolchow, Ladoga, Newa, Wora u. ſ. liefern dergleichen, ſo wie Nova-Semlia und Kamtſchatka. In Deutſchland iſt der Lachsfang in dem Rheine an mehrern Orten bis an die Schweiz, in der Elbe bei Hamburg, Magdeburg, Deſſau, Bitterfeld u. ſ., in der Weſer bei Bremen, Hameln und Hannöveriſch Münden, in der Oder bei Frankfurt, Beuthen, Glogau, Steinau und Breslau; desgleichen zu Elbing, Danzig, Thorn, Rügenwalde, Stolpe u. ſ. von Wichtigkeit, demungeachtet zur auswärtigen Verſendung nicht hinreichend. — 2) Der Rheinanken, Illanken oder Grundforn (S. ilanca), gleicht dem gemeinen Lachſe ſo ſehr, daß ihn Einige blos für Spielart halten; doch geht er nie, wie jener, ins Meer. Er lebt im Winter in der Tiefe des Bodenſees, nährt ſich von Fiſchen, Inſekten und Würmern und wird zuweilen 40 — 50 Pfd. ſchwer. Im April oder Mai tritt er in den Rhein, und wird alsdann bei Rheinegg und Rheinthal in Menge gefangen. Mit dem Lachs ſteht er in gleichem Preiſe, da ſein Fleiſch ſchmackhaft iſt und geſchätzt wird. — 3) Die große Maräne (S. Maraena) findet ſich vorzüglich im Madugerſee in Hinterpommern, auch im Calliſerſee in der Neumark u. ſ. Sie kommt in der Geſtalt ziemlich mit dem Karpfen überein, wird 2 Fuß lang und über 6 Pfd. ſchwer. Die Fangzeit fällt in den Herbſt und man räuchert und marinirt ſie und verſchickt ſie als eine Delikateſſe weit und breit; friſch hat das Fleiſch faſt den Geſchmack der Forellen. — 4) Die kleine Maräne (S. maraenula) wird nur 6—8 Zoll lang, 5 Loth ſchwer und lebt in vielen Seen von Norddeutſchland und Schweden. Auch dieſer Fiſch hat ein ſchmackhaftes Fleiſch, iſt aber

ſehr zärtlich und darf, wie die vorhergehende Gattung, nicht mit der Muräne, welche zum Geſchlechte der Aale gehört, verwechſelt werden. — 5) Die Lachsforelle (S. Trutta). — 6) Die gemeine Forelle (S. Fario). — 7) Die Alpenforelle (S. alpinus) und die Forellenäſche oder Aſche (S. thymallus) kommen bereits in dem Artikel: Forelle vor. — 8) Der Sälbling (S. salvelinus) iſt in den Seen des ſüdlichen Deutſchlands einheimiſch, wird gewöhnlich 2—3, zuweilen auch 6—10 Pfd. ſchwer, und ſein wohlſchmeckendes Fleiſch wie Lachs verkauft. — 9) Der Schnäpel (S. lavaretus) lebt in der Tiefe der Nord- und Oſtſee, begibt ſich zur Laichzeit in die Flüſſe, wird 8—12 Zoll lang, und wie der Lachs eingeſalzen oder geräuchert und tonnenweiſe verſendet. — 10) Der Stint (S. eperlanus) findet ſich in deutſchen und andern Landſeen, auch in den Mündungen der Flüſſe mit ſandigem Boden wird 2—3 Zoll lang und gehört zu den gemeinen Fiſchen. 11) Der Seeſtint (S. eperlanus marinus) hält ſich in der Oſt- und Nordſee auf, wird ſpannelang, laicht im Frühjahr an der Mündung der Flüſſe, zu dieſer Zeit dann in Menge gefangen, an der Luft getrocknet und in Tonnen verkauft. — 12) Das Blaufellchen ((S. caerulens, Wartmanni) wird 14—16 Zoll lang und lebt am häufigſten in der Tiefe des Bodenſees, wo er einen bedeutenden Gegenſtand des Fanges ausmacht, und gleichſam für die Fiſcher des Bodenſees das iſt, was der Hering für die Fiſcher der Nordſee. Dieſer Fiſch heißt im erſtem Jahre Heuerling auch Maidel; im zweiten Stubenfiſch oder Steuben; im dritten Gangfiſch und Springer; im vierten Renken; im fünften Halbfelch; im ſechſten Dreier und endlich vom ſiebenten an Blaufellchen. Zur Laichzeit, im December, kommt er aus der Tiefe an flache Stellen, geht aber nach dem Laichen wieder hinunter, bis im Frühjahr die warme Witterung ihn abermals hervorlockt. Das Fleiſch iſt das ſchmackhafteſte unter den Fiſchen des Bodenſees, und man bezahlt von den Gangfiſchen das Hundert mit 5—10 Gulden; marinirt verſendet man ſie nach Paris, Wien, Leipzig u. ſ.

Lachsbranntwein, ein guter Likör, der von dem Wirthshauſe in Danzig, wo er zuerſt am beſten fabrizirt wurde, den Namen: Danziger Lachs erhalten hat; jetzt macht man ihn auch an anderen Orten eben ſo gut nach.

Lack (Lacca), fälſchlich Gummilack, eine harte, leicht zerbrechliche, mehr oder weniger helle, durchſichtige, etwas glänzende, an Farbe den rothen Myrrhen faſt ähnliche, im Bruche muſchelige Subſtanz, die zum Theil die Eigenſchaften des Harzes und Gummiharzes beſitzt, zum Theil ſich der Natur des Wachſes nähert. Der wahre Urſprung des Lacks iſt erſt in neuern Zeiten mit Gewißheit bekannt geworden. Es hat nicht, wie man ſonſt glaubte, ſeine rothe Farbe gewiſſen Ameiſen und Käfern, ſondern der Lackſchildlaus (Coccus Lacca) zu verdanken, welche auf mehrern Bäumen in Oſtindien, vorzüglich auf dem indiſchen und heiligen Feigenbaume (Ficus indica et F. religiosa), dem Gummilack-Kreuzdorne (Rhamnus jujuba), dem Lackkroton (Croton lacciferum) u. ſ. in ſehr großer Menge anzutreffen iſt, und gedachte Pflanzen durch einen Stich, welchen das Weibchen in die Rinde der Zweige macht, verwundet, welche dadurch einen Milchſaft von ſich geben, der nach und nach von ſelbſt erhärtet. Die jungen

Schildläuſe kommen im November und December in der Größe einer Laus hervor, kriechen eine Zeit lang auf den Aeſten der Bäume herum, ziehen ſich dann, gleich den Blattläuſen, an den äußern ſaftigen Zweigen zuſammen und ſaugen ſich daſelbſt feſt. In dieſer Lage werden die weiblichen Schildläuſe von den Männchen befruchtet, und ſchon im nächſten Januar quillt der Saft, welcher den Lack gibt, aus der durchſtochenen Rinde hervor und bedeckt die Inſekten, wodurch eine Art kleiner Zellen, als Wohnungen für die Mütter und ihre künftigen Jungen, entſtehen. In dieſen kleinen Zellen ſchwellen die trächtigen Lackſchildläuſe in den folgenden Monaten zu einem eiförmigen, faſt unbeweglichen Sacke an, welcher den vorzüglich ſchönen rothen Saft enthält, worin ſich im Oktober und November gegen 20 bis 30 elliptiſche Eier oder Maden zeigen, die in der rothen Flüſſigkeit ſchwimmen und davon leben. Iſt dieſer Saft gänzlich aufgezehrt, ſo durchbohren die jungen Inſekten den Rücken der Mutter nebſt den Zellen und laſſen ihre abgeſtreiften leeren Hüllen als ein weißes Häutchen zurück. Um daher den Lack oder den durch die Inſekten rothgefärbten Baumſaft zu gewinnen, ſammelt man die Zweige nebſt den aus dem erhärteten Baumſafte entſtandenen Zellen, ehe noch die Inſekten der trächtigen Mutter entſchlüpft ſind und dieſe eingetrocknete rothe Flüſſigkeit verzehrt haben. Die Einſammlung, welche zweimal im Jahre, im Februar und im Auguſt, vorgenommen wird, iſt ganz einfach, und beſteht blos darin, daß man die mit dem Lacke überzogenen Zweige zu dieſer Zeit abbricht. — Im Handel unterſcheidet man, ſowohl nach dem Ausſehen, als auch nach der innern Güte, folgende Sorten: 1) das ſogenannte Stock-, Stangen- oder Holzlack, auch rohes Lack genannt (Lacca in ramulis seu in baculis), ſtellt in ſeinem natürlichen Zuſtande eine harte zerbrechliche Subſtanz dar, welche die kleinen 2 — 3 Zoll langen Zweige ganz oder zum Theil als eine feſte Rinde umgibt, die eine Linie und darüber dick iſt, eine unebene runzlige Oberfläche zeigt, und mit vielen kleinen Löcherchen, welche mit den in der Maſſe befindlichen Höhlen eine Gemeinſchaft zu haben ſcheinen, gleichſam wie durchbohrt iſt. Die Maſſe ſelbſt iſt mehr oder weniger gelblichroth oder rothbraun, je nachdem die Inſekten ſchon vielen oder wenigen Saft verzehrt haben, beinahe durchſichtig, läßt ſich im Munde erweichen, färbt den Speichel roth und hat einen ſchwachen, bitterlichen, zuſammenziehenden Geſchmack. Für ſich iſt ſie ohne merklichen Geruch, auf glühende Kohlen geworfen riecht ſie anfänglich angenehm harzig, ſpäter aber widrig und wie verbranntes Horn. Das Waſſer nimmt beim Kochen daraus eine ſchöne rothe Farbe auf, ohne jedoch eine Auflöſung zu bewirken; die fetten und ätheriſchen Oele greifen dieſe Maſſe eben ſo wenig an, aber der Schwefeläther löſt ſie größtentheils mit Hinterlaſſung einer nicht harzigen Subſtanz auf, und noch leichter auflöslich iſt ſie in Alkohol. Nach einer neuern Analyſe von Funke enthalten 300 Theile Stocklack: 197 Theile wahres Pflanzenharz, 85 Theile eine zwiſchen Harz und Wachs in der Mitte ſtehende Subſtanz (Lackſtoff) und 18 Theile thieriſchen Farbeſtoff. Nach Hatchetts Analyſe enthalten 100 Theile Stocklack: 68 Theile Harz, 10 Theile färbenden Extrakt, 6 Theile Wachs, 5½ Theil Gluten, 6½ Theil fremdartige Subſtanzen, 4 Theile Verluſt. Das Wachs iſt dem der Myrica cerifera analog; das Gluten oder der Kleber hat aber große Aehnlichkeit mit demjenigen des Weizens.

Die innere Güte des Stocklacks hängt nicht allein von der Beſchaffenheit des Baumſaftes und der Witterung, ſondern auch von der Zeit der Einſammlung ab. Zu trockne und zu feuchte Jahre haben beide einen nachtheiligen Einfluß auf die Lackernte, doch jene mehr auf die Quantität und dieſe auf die Qualität. Geſchieht die Einſammlung zu ſpät, wenn die jungen Inſekten den rothen Saft bereits verzehrt, ihre Zellen durchbohrt und verlaſſen haben, ſo verliert der Lack einen großen Theil ſeines Farbeſtoffes, worauf es hauptſächlich ankommt; auch darf der Stocklack nicht undurchſichtig, und mit Sand oder andern Unreinigkeiten vermiſcht ſeyn. 2) Das Körnerlack (Lacca in granis), welches aus rothbräunlichen, auch wohl gelbbräunlichen Körnern beſteht, wird von den Indianern aus dem Stangen= oder Stocklacke bereitet, indem ſie denſelben von den Zweigen ablöſen, durch Waſſer bei gelinder Wärme etwas von ſeiner rothen Farbe nehmen, und ihm hernach die Geſtalt kleiner Körner geben. Nach Hattchett enthalten 100 Theile Körnerlack: 88½ Thle. Harz, 2½ Thle. Farbeſtoff, 4½ Thle. Wachs, 2 Thle. Gluten und 2½ Thle. Verluſt. 3) Das Knollen oder Klumpenlack (Lacca in massis) iſt das in Kuchen oder runde Knollen geformte Lack, und wird erhalten, wenn entweder das Stocklack mit Waſſer gekocht und nach dem Erweichen zuſammengeballt wird, oder wenn man das Körnerlack beim Feuer ſchmelzt und dann in Klumpen zuſammendrückt. Das Körner= und Klumpenlack ſind alſo wenig von einander verſchieden, und beide Sorten noch mehr oder weniger unrein, je nachdem bei der Bereitung mit Sorgfalt zu Werk gegangen wird. Iſt das Klumpenlack eine Fortarbeitung des Körnerlacks, ſo iſt es meiſtens reiner als dieſes, kommt aber nur ſehr ſelten in dieſer Geſtalt im Handel vor. 4) Das Schellack, Schalen=, Scheiben= oder Tafellack (Lacca in tabulis) wird erhalten, wenn man dem Stocklacke durch Einweichen und Kochen alle ſeine rothe Farbe entzieht, das Lack dann trocknet, nachher in einem Beutel von Leinwand oder Baumwollenzeug über gelindem Kohlenfeuer ſchmelzt, durchpreßt, und ſo lange es noch warm iſt, zu dünnen Tafeln über die obere glatte Seite eines Piſangblattes auseinander zieht, oder auf dem glatten Rohre des Platanus (Musa paradisa) in dünne Schalen oder Blätter ausgießt. Nach andern wird das Stocklack mit Waſſer gekocht, wovon es flüſſig wird und obenauf ſchwimmt, dann durchgeſeiht und zwiſchen zwei Marmorplatten zu dünnen Tafeln gepreßt. Dieſe Tafeln oder ſchalenförmigen Stücke ſind leicht zerſpringbar, mehr oder weniger braun oder braungelb, durchſichtig, beinahe wie Spießglanzglas, und beſtehen aus dem eigentlichen Harze und Lackſtoffe. Nach Hatchett enthalten 100 Theile Schellack: $90\frac{9}{10}$ Harz, ½ färbendes Extrakt, 4 Wachs, $2\frac{4}{5}$ Kleber und $1\frac{4}{5}$ Verluſt. Im Handel kommt es in drei Sorten vor: a) in dünnen, kleinen Blättern oder Tafeln, hellbraun von Farbe und durchſichtig; b) in dickern Blättern, dunkelbraun und halbdurchſichtig; c) in dicken, ſtarken Tafeln, ſchwärzlich und undurchſichtig. Das beſte Schellack beſteht aus dünnen Blättern, welche hell von Farbe, klar und durchſichtig ſind, leicht ſchmelzen und in dieſem Zuſtande lange Fäden ziehen. Das Schellack enthält nichts im Waſſer Auflösliches mehr; dagegen löſen es 6 Theile Weingeiſt ſchon bei gewöhnlicher Temperatur auf, und geben damit einen braunen Lackfirniß, der viel Härte und Dauer beſitzt. Am leichteſten wird es von den verſüßten Geiſten, dem wei=

nigen Salmiakgeiſte und der geiſtigen Aetzkaliflüſſigkeit aufgelöſt, doch taugen dieſe Auflöſungen nicht zum Firniſſe, der davon riſſig wird. Man hat ſich große Mühe gegeben, dem Schellacke ſeine braune Farbe zu benehmen, und dies gelingt auch, wenn man es in äußerſt dünne Tafeln zieht, ſolche der Sonne ausſetzt und mehrmals in kochendem Waſſer ſchmelzt. Leichter erreicht man den Zweck, wenn man es mit Javelliſcher Lauge, oder mit oxydirter Salzſäure behandelt und es vorher in ein ſehr zartes Pulver verwandelt. Am leichteſten gelingt es, wenn man das Schellack in Alkohol auflöſt, dann durch Waſſer niederſchlägt und in die Flüſſigkeit ſo lange gasförmige vollkommene Salzſäure ſtrömen läßt, bis das Schellack weiß wird. Allein dieſe Proceduren rauben dem Lackfirniſſe eine ſeiner Haupteigenſchaften, die zähe Verbindung, welche es eben ſo vorzüglich zu dieſem Gebrauche macht, und es ſcheint überhaupt, als wenn durch das Bleichen auf die eine oder andere Art die Grundmiſchung des Schellacks ſehr verändert würde. Außerdem das Lack ſehr häufig für ſich allein, oder in Verbindung mit andern Harzen zur Bereitung der Lackfirniſſe, und dieſe inſonderheit zum Lackiren der ſogenannten japaniſchen Blechwaaren, angewendet wird, benutzt man in Bengalen den rothen Saft der Gummilackbäume nicht allein mit Oel zu einem guten zähen Vogelleime, ſondern zieht auch aus dem Stocklacke durchs Kochen mit Waſſer, das man etwas mit Eſſig vermiſcht, eine ſehr ſchöne rothe dauerhafte Farbe, womit die daſigen Einwohner die Baumwolle, Seide, Leinwand und Wolle, und in der Levante die Türken ihre rothen Saffiane färben. In Europa wird der Stocklack, der das meiſte Pigment enthält, ebenfalls zum Tingiren der Baumwolle und Wolle gebraucht. Die Farbe, welche dieſe Subſtanz liefert, iſt zwar nicht ſo ſchön, wie die der Kocheville; ſie übertrifft aber dieſelbe an Feſtigkeit. Auch hat die Erfahrung bewieſen, daß man durch Vermiſchung derſelben mit der Kochenille eine Scharlachfarbe erhält, die eben ſo ſchön und feſter iſt, als die aus der Kochenille allein. Zum Gebrauche der Färberei wollen Einige das Lack in Körnern vorziehen, wenn es vor der Anwendung zu einem feinen Pulver geſtoßen worden; allein dies ſcheint der wahren Natur dieſes animaliſch-vegetabiliſchen Körpers entgegen zu ſeyn, da der Körnerlack durch die Bearbeitung nicht ſelten einen Theil ſeines Farbeſtoffes verloren hat, wie aus mehrern Analyſen deutlich hervorgeht. Einen klaren Beweis geben auch die im Handel unter dem Namen Lacklack und Lackdye oder Färbelack vorkommenden Farbemateriale, welches Zubereitungen ſind, die aus dem Farbeſtoffe des Stocklacks, durch Kochen deſſelben mit Natronlauge und Verſetzen der klaren Flüſſigkeit mit Alaun, erhalten werden; wie denn noch andere künſtliche Lackfarben nicht ſelten ihre Tingirung dem färbenden Weſen des Stocklacks zu verdanken haben. In der Medizin dient das Stocklack zur Bereitung der wäſſerigen Lacktinktur (Tinctura laccae) gegen ſcorbutiſches Zahnfleiſch; auch iſt es von ältern Aerzten in mancherlei Krankheiten, namentlich zum Austreiben des Pocken- und Maserngiftes, gegen Gicht, Rheumatismus, waſſerſüchtige Geſchwülſte u. ſ. gebraucht worden. Ganz beſonders eignet ſich das Schellack zur Fabrikation des Siegellacks, da es nicht leicht vom Papiere abſpringt und nicht zu ſchnell erkaltet. Mit feinem Sande vermiſcht, macht man gute Walz- und Schleifſteine daraus, und in Indien dient es ſogar zu Ringen, Ketten, Halsbändern u. a. Zier-

rathen. Endlich wird das Schellack, wegen ſeiner elektriſchen Eigenſchaften, zu Elektrophoren, und wegen ſeiner ſtark bindenden Kraft zum Kitten des Porzellans, des Glaſes, der Pfeifenbeſchläge u. ſ. gebraucht. Was den **Handel** mit dieſem gangbaren Artikel betrifft, ſo wird derſelbe von den oſtindiſchen Geſellſchaften in Menge aus Bengalen, Japan, Tunking, Guzerat, Asham, Pegu, Siam, Ceylon u. ſ. in Kiſten und Fäſſern nach Europa gebracht. In Holland geſchieht der Verkauf bei der oſtind. Komp. in Kavelings von 4 Kiſten zu 100 Pfd. mit 1 Proc. Gutgewicht und 2 Proc. Ausſchlag, ſonſt aber in Amſterdam bei Pfd. in Stävern; in Hamburg bei Pfd. kontant in Kurant. Man hat ſich aber beim **Einkaufe** ſehr in Acht zu nehmen, denn ſowohl der Stock- als auch Körnerlack iſt nicht ſelten ſchon ausgelaugt, da nicht allein die Indianer, ſondern auch die Holländer und Engländer die ſchönſte und beſte Farbe zum Theil oft ausziehen und den Abgang durch Beimiſchung ſchlechteren Harzes zu erſetzen ſuchen, welche betrügliche Miſchung beſonders in Holland häufig zu geſchehen pflegt. — Im J. 1803 koſtete zu **Amſterdam** das Pfd. Körnerlack 10, 12, 16, Stocklack 12, 18, 22, Schellack 20, 25, 30 bis 40 Stüber; 1804 zu **Hamburg** Körnerlack 14, Schellack 24 — 36 Schilling; 1818 zu **Amſterdam** das Pfd. Schellack 12 — 22 Stüber; 1818 zu **Bremen** das Pfd. Schellack 18 — 48 Grot; 1819 daſelbſt desgl. 18—33 Gr.; 1820 daſelbſt desgl. 16—30 Gr.; 1822 zu **Frankfurt a. M.** Körnerlack 28, Schellack 58 Kreuzer; 1823 zu **Bremen** das Pfd. Schellack 33 Gr.; 1824 zu **Nürnberg** das Pfd. Körnerlack 32, Schellack 45—60 Kr.; 1825 zu **Hamburg** die 100 Pfd. Stocklack 16—20 Mark Banko, das Pfd. Schellack, braun 7¼—9½, orange 11 — 20 Sch.; in **London** Schellack, orange 60, fein D. T. 70—75, heller 92, in Blöcken, orange mittel 74, Leber 35, fein D. T. 55—64, geringer 41—45 Sch.

Lackfarben (Laccae coloratae) nennt man überhaupt alle trockne Farben, die ſich mit Gummi- oder Leimwaſſer eben ſo gut als mit Oel anreiben laſſen, und aus der Verbindung verſchiedener thieriſcher oder vegetabiliſcher Pigmente mit der reinen Thonerde, oder mit einigen andern Erden, zunächſt auch mit einem Beiſatze von Zinnoxyd u. ſ. entſpringen. Man kennt von dieſen Farben eine ſehr bedeutende Anzahl, in welchen die Baſis allemal Thonerde entweder für ſich oder in Verbindung mit Zinnoxyd ausmacht, und wozu die Pigmente aus verſchiedenen Subſtanzen gewählt werden. Zu den **rothen Lackfarben** gehören: der Karmin, der Florentinerlack, das Berlineroth, der Winerlack, der Kugellack, der Kapplack u. ſ.; zu den **blauen Lackfarben**: der Ultramarin, der Indigolack, das Berlinerblau, das Kobaltblau u. ſ.; die **gelben Lackfarben** erhält man, wenn Alaun und Kurkume, oder Gelbholz, oder Kreuzbeeren, Quercitronrinde, Wau u. a. gelbfärbende Vegetabilien mit Waſſer gekocht, die Brühe durch Alkali gefällt, der Niederſchlag aber ausgeſüßt und getrocknet wird; die **grünen Lackfarben** werden aus der Vermengung von gelben und blauen zuſammengeſetzt, und die Verſchiedenheit ihrer Nüancen wird beſtimmt, indem jene Farben unter verſchiedenen quantitativen Verhältniſſen mit einander verbunden werden. Die Bereitung der Lackfarben findet man ausführlich beſchrieben in: K. F. A. **Hochheimer's** chem. Farbenlehre ꝛc. herausgegeben u. fortgeſetzt von J. C. **Hoffmann**. 4 Theile Leipzig 1803. 8. 3 Rthlr. 10 gr.; deſ-

ſen neueſte chem. Farbenlehre. 2 Bde. Leipz. 1809. 8. 3. Rthlr. u. a. m.

Lackfirniß oder **Lack** nennt man, in der engen Bedeutung, den in Weingeiſt aufgelöſten ſogenannten Gummilack (Lacca); im weiten Sinne verſteht man darunter eine ſchickliche Flüſſigkeit, worin gewiſſe Harze aufgelöſt und mit derſelben innigſt verbunden worden ſind, welche letztere, nach dem Verdunſten der erſtern, auf einer damit beſtrichenen Fläche, in Geſtalt einer dünnen, glänzenden, durchſichtigen, mehr oder weniger harten und dauerhaften Rinde oder Haut zurückbleiben. Nicht jede Flüſſigkeit iſt zur Auflöſung nnd innigſten Aufnahme der Harze geeignet; es ſchicken ſich, in Rückſicht der eigenthümlichen Natur, welche die Harze als brennbare Körper beſitzen, nur ſolche Flüſſigkeiten dazu, die weder aus wäſſerigen Theilen beſtehen, noch damit vermiſcht ſind. Der Alkohol und das Oel, ſowohl das ſogenannte fette oder ausgepreßte, als auch das ätheriſche, ſind die ſchicklichen Flüſſigkeiten, welche die verſchiedenen Harze, bald mehr, bald weniger leicht, aber faſt immer unter Mitwirkung der Wärme löſen und in ſich aufnehmen; daher zerfallen die Lackfirniſſe oder Lacke, in Folge der dazu angewendeten Löſungsmittel, in drei Hauptklaſſen, nämlich: 1) in Weingeiſt-Lackfirniſſe, wo die Harze durch höchſt rektifizirten Weingeiſt (Alkohol) entbunden werden; 2) in ätheriſche- oder Terpentinöl-Lackfirniſſe, wenn ein weſentliches oder ätheriſches Oel, vorzüglich rektifizirtes Terpentinöl zum Vehikel oder Einwickelungsmittel dient; 3) in fette oder Leinöl-Lackfirniſſe, wenn ein fettes oder ausgepreßtes Oel, vorzüglich Leinöl, dem man zuvor eine ſchnell trocknende Eigenſchaft gegeben hat, die Stelle der Löſung und Verbindung vertritt. Es könnte zwar noch eine vierte Hauptklaſſe von Lackfirniſſen conſtituirt werden, wiefern nämlich auch die rektifizirten Aetherarten oder Naphthen die Harze löſen und vorzüglich auf den Kautſchuck und Kopal eine große Kraft und Wirkung äußern; allein einestheils ſind die Aetherarten in ihrem rektifizirten Zuſtande wegen des hohen Preiſes im Großen nicht wohl anzuwenden, anderntheils ſind ſie wegen ihrer außerordentlich großen Flüchtigkeit noch weit ſchwerer als Weingeiſt-Lackfirniſſe zu behandeln, daher ihnen nicht füglich eine feſte Stelle eingeräumt werden kann. Alle Arten von Lackfirniſſen laſſen ſich in eine von dieſen Klaſſen bringen, weil es keine andere flüſſige Materie gibt, welche entweder völlig waſſerlos iſt, oder völlig waſſerlos gemacht werden könnte, um die Harze oder harzigen Subſtanzen, welche den weſentlichen Beſtandtheil der Lackfirniſſe ausmachen, hinlänglich zu löſen und mit ſich ſelbſt in die innigſte Verbindung zu bringen. Je waſſerfreier und vollkommener aber dieſe flüſſigen Materien ſind, deſto beſſer werden ſie zum Zwecke führen und als Mittel dienen, nicht allein die Löſung der Harze zu bewirken, ſondern auch dieſe ſo lange in einem fluiden Zuſtande zu erhalten, bis man ſie in dieſer Verbindung aufgetragen hat. Wie nicht alle Flüſſigkeiten, ſo ſind auch nicht alle rohen Materien zur Bereitung der Lackfirniſſe gleich gut anzuwenden; nur ſolche harzige Subſtanzen können als weſentliche Grundlage derſelben dienen, welche mit den genannten geiſtigen oder öligen Flüſſigkeiten in naher Verwandſchaft ſtehen und ſich damit auf eine vollkommene Art mechaniſch verbinden. Nächſtdem hängt ferner die Vollkommenheit

der Lackfirniſſe von der Güte und Reinheit der dazu gebrauchten rohen Materien ab, und man kann und darf daher, wenn auch ganz nach beſtimmten Regeln und Vorſchriften operirt wird, nie mehr Glanz, Schönheit und Feſtigkeit von einem Lackfirniſſe erwarten, als ſowohl die dazu angewendeten Harze von Natur an ſich ſelbſt, als auch in der Zuſammenſetzung, gewähren. Und da die verſchiedenen harzigen Subſtanzen nicht einerlei Güte und Beſchaffenheit haben, einige ſehr hart und ſpröde, andere zähe und noch andere weich ſind, einige ſich leichter, andere ſchwerer löſen laſſen, einige vielen, andere wenigen Glanz beſitzen, einige hell und klar, andere dunkel und trübe ſind: ſo kann es auch nicht anders kommen, daß jede Sorte für ſich, in Rückſicht der phyſiſchen Eigenſchaften, ihren eigenthümlichen Charakter behauptet und daß nicht allein, durch die Vermiſchung verſchiedener Harze mit einander, Produkte von verändertem Weſen entſtehen, ſondern auch das Löſungsmittel großen Einfluß hat und individuelle Eigenthümlichkeiten verurſacht, die aus ſeiner beſondern Natur hervorgehn. Es läßt ſich daher die Beſchaffenhenheit der Lackfirniſſe nur im allgemeinen angeben, wiefern das dabei zum Grunde liegende flüſſige Löſungsmittel ſeinen Einfluß ausübt und den beſondern Charakter einer jeden Klaſſe feſtſtellt. Die Weingeiſt-Lackfirniſſe, wo der Weingeiſt das Mittel iſt, gewiſſe Harze vollkommen zu löſen und ihnen dadurch die möglichſte Ausdehnung zu geben, ſind der Grund aller lichten Lacke, aber in der Regel nicht ſo dauerhaft als die Oellackfirniſſe; einmal weil der Weingeiſt zu flüchtig iſt und für ſich ſelbſt zu wenig feſte Theile beſitzt, folglich nicht ſo gut, wie das Oel Stand hält; ein andermal, weil gewöhnlich Harze, die keine ſonderlich feſte Beſchaffenheit haben, wie z. B. der Sandarach, Maſtix, das Anime, Elemi u. ſ., im Weingeiſte aufgelöſt werden. Inzwiſchen ſind die Weingeiſt-Lackfirniſſe bei gewiſſen Arbeiten, z. B. bei muſikaliſchen Inſtrumenten, Toiletten-Geräthſchaften u. a. Gegenſtänden, welche dem unmittelbaren Einfluſſe der wechſelnden Witterung nicht ausgeſetzt ſind, mit Vortheil zu gebrauchen. Die Weingeiſt-Lackfirniſſe ſind alſo die hellſten und trockenbarſten Lacke, die einen glasartigen und ſehr glänzenden Ueberzug bilden, deſſen mehrere oder mindere Feſtigkeit zum Theil von den Harzen ſelbſt abhängt, welche nach dem Verdunſten des Weingeiſtes; als feſter Körper auf einer damit beſtrichenen Fläche zurückbleiben; allein ihre Konſiſtenz kann ſich in keinem Falle mit andern Lackfirniſſen meſſen, welche ein weſentliches oder fettes Oel zum Vehikel haben. Die Terpentinöl-Lackfirniſſe folgen im Range den Weingeiſt-Lackfirniſſen, und kommen mit dieſen, in Rückſicht der eigenthümlichen Eigenſchaften, am meiſten überein, denn das Terpentinöl iſt als ein weſentliches oder ätheriſches Oel, faſt ſo flüchtig als der Weingeiſt, und verdunſtet faſt eben ſo ſchnell als dieſer. Ungeachtet dieſer Eigenſchaften ſind die Terpentinöl-Lackfirniſſe geſchmeidig, dauerhaft und feſt, denn das Terpentinöl läßt die Harze, welche nichts anders als getrocknete weſentliche Oele ſind, in einem zähern Zuſtande zurück und gibt ihnen mehr Körper als der Alkohol; es iſt daher dieſem überall vorzuziehen, wo es darauf ankommt, Verzierungen für Zimmer, Geſimſe, Tafelwerk u. ſ. eben ſo glänzend als ſolid und dauerhaft darzuſtellen. Das Terpentinöl wird aber nicht blos allein, ſondern auch in der Verbindung mit Leinölfirniß angewendet, und ſolche gemiſchte Lackfirniſſe trocknen

dann nicht allein ſchneller, ſondern glänzen auch beſſer wie die fetten Lackfirniſſe, und gewähren dabei eine Dauerhaftigkeit, die nichts zu wünſchen übrig läßt, beſonders wenn Kopal die aufgelöſte Subſtanz iſt. Die Oel-Lackfirniſſe ſind, wenn ſie den gehörigen Grad der Austrocknung erreicht haben, die dauerhafteſten und feſteſten, weil das fette Oel nicht allein ſehr guten Stand hält, ſondern auch gewöhnlich ſehr feſte Subſtanzen, namentlich Bernſtein und Kopal damit verbunden werden. Aber einen Nachtheil, daß ſie nicht ſo glänzend, helle und durchſichtig, wie die Weingeiſt-Lackfirniſſe ſind, haben ſie meiſtens mit einander gemein, weil ſowohl das Feuer beim Schmelzen den genannten beiden Materien immer etwas von der natürlichen Durchſichtigkeit benimmt, als auch das Beimiſchen eines fetten Oelfirniſſes, wenn derſelbe auch noch ſo weiß zu ſeyn ſcheint, die leichte Farbe wenigſtens in etwas verdunkelt. Selbſt das Bleichen eines fetten Oelfirniſſes an der Sonne, iſt nicht im Stande, dieſen Nachtheil ganz zu entfernen, beſonders wenn das Oel mit Metalloxyden gekocht worden iſt, welche früher oder ſpäter die Farbe des Oels mehr oder weniger in ein dunkleres Kolorit verändern; der Weingeiſt hingegen, als eine völlig farbenloſe Materie, die ganz verdünſtet, läßt den Harzen ihre eigenthümliche Farbe. Aber die Oel-Lackfirniſſe haben vor den Weingeiſt-Lackfirniſſen den Vorzug, daß ſie ſich lange gut in Maſſe aufbewahren laſſen, ſogar gewinnen, wenn ſie nicht ſogleich, wie ſie aus der Hand des Fabrikanten kommen, aufgetragen werden; die Weingeiſt- und Terpentin-Lackfirniſſe müſſen hingegen erſt kurz vor dem Verbrauche verfertigt werden, denn ein langes Aufheben macht ſie fett und gelb. Man beſtimmt die fetten Oel-Lackfirniſſe für Dinge, die häufigen Reibungen und Zuſammenſtoßungen mit harten Körpern ausgeſetzt ſind; und überzieht damit ſowohl Holz, als auch Metalle, inſonderheit Kutſchen, Kaffeebreter, Unterſchalen, Lampen u. a. zum täglichen Gebrauche beſtimmte Geräthſchaften. Es mag aber die eine oder die andere Flüſſigkeit als Mittel der Löſung der weſentlichen Beſtandtheile der Lackfirniſſe angewendet werden; ſo iſt dabei Haupterforderniß: daß nicht allein jene Flüſſigkeit die gehörige Kraft, Stärke und Reinheit beſitzt, ſondern auch die Materien, welche von derſelben zerlegt werden ſollen, vollkommen trocken ſind; ferner muß auch ein richtiges Verhältniß von ſpröden und weichen Harzen zum Grunde liegen. Es erfordert daher ſowohl die Qualität, als auch die Quantität der zur Lackfirnißbereitung erforderlichen Ingredienzien die größte und pünktlichſte Aufmerkſamkeit, wenn das Reſultat in allem Betrachte befriedigend ausfallen ſoll. Um Lackfirniſſe von Weingeiſt zu bereiten, bringt man die ausgeleſenen und gereinigten Harze in verkleinertem Zuſtande, ſo trocken wie möglich, mit dem halben Gewichte von geſtoßenem Glaſe vermiſcht, um das Zuſammenkleben der Ingredienzien zu verhindern und deren Löſung zu befördern, entweder in eine geräumige gläſerne Flaſche, oder gemeſſener, in einen gläſernen Kolben mit kurzem Halſe, gießt hierauf die erforderliche Quantität alkoholiſirten Weingeiſt, der aber, mit Inbegriff der Ingredienzien, das Gefäß niemals über $\frac{3}{4}$ füllen darf, darüber, verbindet die Oeffnung des Gefäßes mit naſſer Blaſe, in welche man eine ſtarke Stecknadel ſteckt, um der zu ſehr ausgedehnten Luft einen Ausweg zu verſchaffen, und bewirkt die Löſung der harzigen Subſtanzen, mittelſt der Digeſtion, unter öfterm Umſchütteln oder Umrühren,

entweder im ſogenannten Waſſerbade, oder auch auf einem warmen Ofen. Nach geſchehener Auflöſung läßt man die Miſchung, damit ſie ſich gehörig ſetzen und reinigen kann, 48 Stunden in dem Gefäße zugebunden und ruhig ſtehen, um nicht durch mehrmaliges Filtriren zu viel Verluſt zu haben, und gießt dann die helle Flüſſigkeit, welche nun ein fertiger Weingeiſt-Lackfirniß iſt, behutſam über ein dichtes Seihetuch in ſtarke gläſerne Flaſchen mit eingeriebenen gläſernen Stöpſeln, die man, überdies noch mit Blaſe gut verbunden, an einem temperirten Orte ruhig aufbewahrt. Den zurückgebliebenen Bodenſatz filtrirt man beſonders und benutzt ihn zu dunkeln Lackfirniſſen, oder zum Einrühren mit Farben. Die ätheriſchen, namentlich die Terpentinöl-Lackfirniſſe, weil das Terpentinöl gewöhnlich die Stelle des Vehikels vertritt, entſtehen, wenn gewiſſe Harze entweder geſchmolzen und mit einem ätheriſchen, vorzugsweiſe rektifizirten Terpentinöle vermiſcht und vereinigt; oder wenn dieſe Harze, ohne vorausgegangene Schmelzung, in genannten Oelen mit Hilfe der Wärme aufgelöſt werden. Die fetten, namentlich Leinöl-Lackfirniſſe ſind das Reſultat der Vereinigung eines guten, ſchnell trocknenden fetten Oels, insbeſondere eines präparirten Leinöls mit gewiſſen feſten homogenen Harzen, welche zur Grundlage dienen. Die Materien, welche ſich zu fetten Oel-Lackfirniſſen vorzüglich gut ſchicken, und daher auch am öfterſten in Anwendung kommen, ſind der Bernſtein u. Kopal: beide ſind aber ſo feſte Körper, daß ſie durch die bloße Digeſtion nicht bezwungen werden können, daher man die trockene Schmelzung anwenden muß, wobei ſich aber ſehr in Acht zu nehmen iſt, daß dieſe nicht bei zu ſtarkem Feuer geſchieht, weil ſonſt leicht eine Verbrennung ſtatt findet, wodurch der Lackfirniß nicht allein ſehr dunkel wird, ſondern auch ſeine ſchätzbarſten Eigenſchaften, die Dauer und Feſtigkeit verliert. Die trockene Schmelzung geſchieht entweder in unverſchloſſenen oder in verſchloſſenen Gefäßen, bald unmittelbar über freiem aber nur mäßigem Feuer, bald mittelbar durch ein Waſſer- oder Sandbad. In dem erſten Falle, wenn man das Feuer unmittelbar auf die Materien wirken läßt, nimmt man einen neuen irdenen Topf, füllt ihn mit ⅓ Leinölfirniß und ſetzt ihn auf einem Dreifuß über ein mäßiges Kohlenfeuer. Wenn die Flüſſigkeit ſiedet, mengt man, unter immerwährendem Umrühren, geſchmolzenen und nachher in feines Pulver verwandelten Bernſtein oder Kopal in kleinen Portionen ſo lange bei, bis ſich kein Pulver mehr mit dem Vehikel vereinigt, ſondern ungelöſt zu Boden fällt. Jetzt wird der Topf von dem Feuer abgehoben und der Miſchung heißes Terpentinöl langſam beigemiſcht, während man ebenfalls fleißig umrührt. Zuletzt läßt man das Ganze noch einmal aufwallen, und der Lackfirniß iſt nun bis auf die Abklärung fertig. Auf eine andere Art kann die Auflöſung über freiem Feuer folgendergeſtalt geſchehen. Man nimmt einen neuen irdenen Topf, der nicht gar zu hoch und ſo geſtaltet iſt, daß ſeine Oeffnung ſich oben etwas zuſammenzieht, thut einen Theil vorher geſchmolzenen und gröblich zerſtoßenen Kopal oder Bernſtein, und zwei Theile Leinölfirniß hinein und ſetzt ihn auf einem Dreifuß über glühende Kohlen. Iſt die Vereinigung mit dem Leinöle erfolgt, ſo wird, vom Feuer entfernt, heißes Terpentinöl ſo viel als nöthig iſt, hinzugegoſſen. Auch hier wird, während des ganzen Geſchäfts, eine beſtändige Kreisbewegung unterhalten. Auf eine dritte

Art wird in einem neuen gut glaſurten irdenen Topf über gelindem Kohlenfeuer das gröblich zerſtoßene Material, unter öfterem Umrühren mit einem hölzernen Spatel langſam geſchmolzen. Sobald dies geſchehen iſt, gießt man völlig kochenden Leinölfirniß, den man auf einem andern Kohlenfeuer in Bereitſchaft haben muß, ganz langſam zu dem geſchmolzenen Material, und rührt ebenfalls, während des Zugießens, die Maſſe fleißig um, damit ſich beides wohl mit einander vereinige. Iſt die Verbindung völlig zu Stande gebracht, ſo hebt man das Gefäß vom Feuer und ſetzt, ſo viel als nöthig iſt, erwärmtes Terpentinöl hinzu. Im zweiten Falle, bei einer mittelbaren Behandlung, füllt man einen Kolben mit kurzem Halſe, oder eine andere gläſerne Flaſche mit zwei Theilen erwärmten Leinölfirniß, einem Theile vorher geſchmolzenen und zu Pulver geſtoßenen Bernſtein oder Kopal und einem halben Theil zerſtampftes Glas, ſetzt hierauf das Gefäß in ein Sandbad und bewirkt nun, mittelſt der Digeſtion durch eine nach und nach erhöhte Hitze die Auflöſung des Bernſteins oder Kopals. Es iſt aber eine Hauptſache, die Maſſe, während der Operation, durch einen Umrührer in fortgeſetzter Kreisbewegung zu erhalten, damit die harzige Materie nicht zuſammenklumpt. Damit der Umrührer ſanft geht und die Oeffnung des Gefäßes nicht beſchädigt, dieſe auch zum Theil verſchließt, ſo umwickelt man ihn, wo er die Mündung berührt, mit zarter Leinwand. Iſt die Löſung und Vermiſchung beider Subſtanzen erfolgt, ſo nimmt man das Feuer unter der Sandkapelle weg, läßt die Maſſe etwas abkühlen und gießt dann einen Theil oder mehr erwärmtes Terpentinöl, welches überhaupt ein Regulator für die Konſiſtenz der Oel-Lackfirniſſe iſt, langſam hinzu, ohne die Kreisbewegung zu unterbrechen, nimmt dann den Umrührer heraus und verbindet das Gefäß mit Blaſe, damit das weſentliche Oel nicht verdunſtet. Auch hier kann die Auflöſung der Materien auf eine andere Art folgendergeſtalt geſchehen. Man füllt den Kolben mit der gehörigen Quantität Leinölfirniß, ſetzt jenen in die Sandkapelle und bringt die Flüſſigkeit zum Sieden. Sobald dieſer Umſtand eintritt, miſcht man den vorher geſchmolzenen und nachher in ein Pulver verwandelten Bernſtein oder Kopal nach und nach in kleinen Portionen der Flüſſigkeit bei, und fährt damit ſo lange fort, bis ſich kein Pulver mehr löſt, ſondern zu Boden fällt. Die Verdünnung geſchieht dann, wie vorher, in kurzen Abſätzen mit heißem Terpentinöle, und auch hier darf, ſo lange die Operation dauert, das Umrühren nicht unterlaſſen werden. Alle dieſe Verfahrungsarten laſſen ſich auch auf umgekehrten Wege bewerkſtelligen, indem man die Löſung der trocknen Materien zuerſt in verdichtetem Terpentinöle bewirkt und ſpäter den Leinölfirniß beimiſcht. Sind die Oel-Lackfirniſſe fertig, ſo filtrirt man ſie noch etwas warm durch zarte Leinwand, oder dichtes Tuch, welches man über einen Trichter breitet, in reine trockne gläſerne Flaſchen, die man nachher wohl verſtopft in die Sonne ſtellt und ruhig ſtehen läßt, damit ſich nach und nach alles Unreine abſondert und zu Boden ſetzt. Während des Durchlaufens wird der Filtrirtrichter gegen den Staub entweder mit einem Deckel verſchloſſen, oder mit einer Glastafel bedeckt. Wenn übrigens die Weingeiſt-Lackfirniſſe friſch gebraucht am beſten ſind, ſo findet bei den Oel-Lackfirniſſen das Gegentheil ſtatt; dieſe werden um ſo ſchöner, klarer und beſſer, je länger man ſie aufbewahrt und je öfterer man ſie von ihrem Boden-

ſätze ſcheidet. Solche alte Oel-Lackfirniſſe, wenn ſie zu dick geworden ſind, werden mit Terpentinöl, wenn beides vorher erwärmt worden iſt, verdünnt. — Die Lackfirniſſe oder Lacke müſſen, wenn man ſie für gut halten ſoll, ſolche Eigenſchaften beſitzen, welche dem Zwecke angemeſſen ſind und die Forderungen erfüllen, die ein Käufer mit Recht von ihnen begehren kann. Faſſen wir dieſe Eigenſchaften zuſammen, ſo muß ein ſolcher Lackfirniß: vollkommen hell, klar und durchſichtig ſeyn; die Gegenſtände, welche damit bedeckt werden, nicht allein heben, ſondern auch die Lebhaftigkeit und natürliche Schönheit der Farben unverändert darſtellen und erhalten; ſich mit dem Pinſel leicht, gut und gleichförmig auftragen und vertheilen laſſen; weder zu ſchnell, noch zu langſam trocknen; auf der lackirten Fläche eine Rinde oder Schale mit dem höchſtmöglichſten Glanze ohne alle Riſſe zurücklaſſen, welche Rinde, nach Verdunſtung der adhärirenden Flüſſigkeit, endlich ſo feſt und dauerhaft ſeyn muß, daß ſie ſowohl jeder nicht übermäßigen Reibung, als auch dem Wechſel der Temperatur völlig widerſteht und von keinem Auflöſungsmittel ſo leicht angegriffen wird. Ein Lackfirniß, der dieſe Eigenſchaften zuſammengenommen beſitzt, dient nicht allein zur Erhohung der Schönheit, ſondern auch zur Erhaltung der damit lackirten Sachen, indem dieſe dadurch gegen den zerſtörenden Einfluß der Luft und Inſekten geſichert werden. Vergl. den Art. Firniß und Chr. F. G. Thons vollſtändige Anleitung zur Lackirkunſt ꝛc. dritte Aufl. Ilmenau 1825. 8., wo die beſten bis jetzt bekannten Lackfirniſſe, für alle nur mögliche Gegenſtände, zu verfertigen gelehrt werden.

Lackirte Waaren ſind allerlei Arten Gefäße, Geräthſchaften u. a. Sachen von Holz, Metall, Stein, Pappe, Papiermaché u. ſ., die mit einem Lackfirniſſe überzogen, oft vergoldet, verſilbert, mit Malerei verſehen und auf andere Art verſchönert ſind. Es gibt jetzt viele Fabriken, die ſich mit Lackirung ſolcher Waaren beſchäftigen, und es darin zu einer beträchtlichen Vollkommenheit gebracht haben. In England zeichnen ſich vorzüglich Birmingham u. London; in Frankreich: Paris; in der Schweiz: Genf; in Deutſchland: Braunſchweig, Wolfenbüttel, Frankfurt a. M., Offenbach, Mannheim, Oberſtein bei Trier, Waſſerburg am Inn, Wien, Ofen, Berlin, Breslau, Nürnberg u. a. Orte aus. Vergl. die Artikel: Holzwaaren und japaniſche Waaren.

Lacklack, eine rothe Lackfarbe, die in Geſtalt kleiner, ſchwer zerbrechlicher Vierecke aus Oſtindien kommt und aus dem Stocklacke erhalten wird, wenn man denſelben mit kaliſchen Flüſſigkeiten auszieht und nachher mit Alaun fällt. Meiſtens enthält dieſer Lacklack noch etwas Harz, welches ſeine Güte in der Färberei vermindert. Ein weniger harzhaltiges und mehr färbendes Pigment, welches in England aus dem Stocklacke gemacht wird, führt den Namen Färberlack oder Lackdye und entſteht durchs Ausziehen mit ſäurehaltigen Flüſſigkeiten und nachheriges Fällen mit Kalk oder Kalien. Vorzüglich ſchön und rein wird der Färberlack in Wien von den Gebrüdern Ofenheimer unter dem Namen Ofenheimer Roth fabrizirt. Man gebraucht dieſe Farbeſtoffe zum Rothfärben, ſtatt der Kochenille, deren Verbrauch ſich durch ihre Anwendung ſehr vermindert hat. Zwei bis drei Pfd. Lacklack und eine etwas gerin-

gere Quantität Lackdye, je nachdem jeder beſchaffen iſt, können ſ
viel wie ein Pfd. Kochenille wirken. Um aber der Farbe Lebha
tigkeit zu geben, muß man den ſechſten bis achten Theil mehr ſa
peterſaures Zinn, oder eine andere Zinnauflöſung, als man mit de
Kochenille anwendet, in den Farbekeſſel gießen. Uebrigens wider
ſteht die Farbe, welche der Lack liefert, den Säuren weit beſſer, al
die Farbe aus der Kochenille. Vergl. Vitalis, Lehrbuch der ge
ſammten Färberei ꝛc. Ilmenau 1824. 8., wo S. 205 ꝛc. die Fär
bung des Scharlachs mit künſtlichem Lack weitläuftig erörtert iſ
— Im J. 1818 koſtete das Pfd. Ofenheimer Roth in Wien 7 f
Conv. M.; 1824 in London: Färberlack, dunkel chokoladefarbi
6 Schill. bis 6 Schill. 9 Den., gut 5 Sch. bis 5 Sch. 11 Den.
gut mittel 4 — 5 Schill., mittel ſtahlbraun 3 — 4 Schill., ord. 2
Sch. bis 3 Schill. 5 Den.

Lackmus (Lacca musica seu coerulea) ein vorzüg
lich in Holland, nächſtdem in London, Paris, Lyon u. ſ. fabrizirte
Farbematerial, welches in kleinen, länglichen, geruchloſen, trocknen
leicht zerreiblichen Würfeln im Handel vorkommt, und nach ſeine
Reinheit in mehrere Sorten unterſchieden wird. Die beſte Sorte
davon iſt ſchön blau, leicht, trocken, zerreiblich, zieht nicht leicht
Feuchtigkeit an, zerfällt ſchnell im Waſſer, und löſt ſich bei anhal
tendem Kochen mit wenig Rückſtand auf. Und dieſer Rückſtand
wenn viel oder wenig davon übrig bleibt, läßt am beſten über di
Qualität des Lackmus entſcheiden. Mehrere Pflanzen ſollen den
Lackmus liefern, namentlich: 1) die Lackmus-Schildflechte auch
Kräuterorſeille (Parmelia Rocella, s. Lichen Rocella), welch
vorzüglich auf den Felſen der canariſchen und azoriſchen Inſeln
wächſt; 2) die krebsaugenartige Schildflechte auch Erd
orſeille (Parmelia parellus, seu Lichen parellus), findet ſich i
Frankreich u. a. ſüdlichen Gegenden auf Kalkfelſen und Mauern
3) das Färber-Kroton (Croton tinctorium), welches in der Le
vante, in Oſtindien, auch im ſüdlichſten Europa am Meeresſtrand
zu Hauſe iſt. Um Lackmus zu gewinnen, werden die Pflanzen, vor
züglich P. Rocella, in dichten, großen, hölzernen Kiſten mit Urin
Kalkwaſſer, gelöſchtem Kalk und etwas Pottaſche eingeweicht, w
ſie nach einigen Wochen in eine Art von Gährung gehen, ſich z
einem Breie auflöſen und blau werden. Iſt dieſer Zuſtand eingetre
ten, ſo wird die Maſſe auf einer eigenen Mühle völlig zerrieben
durch feine Haartücher gedrückt, in meſſingene oder ſtählerne, läng
lichviereckige Formen gegoſſen und getrocknet. Viele ſind der Me
nung, und wahrſcheinlich nicht ohne Grund, daß dem Lackmus fei
geſtoßene florentiniſche Violenwurzel beigemiſcht werde, um den un
angenehmen Geruch des Urins zu verdecken. Geringere Sorten wer
den mit Kreide, Gyps oder pulveriſirtem Marmor vermiſcht, ode
aus Heidelbeerenſaft mit ungelöſchtem Kalk, Grünſpan und Sa
miak bereitet. Man gebraucht den Lackmus nicht allein in de
Färberei, ſondern auch in der Chemie als Reagens. In der Fär
berei wurde der Lackmus ſonſt häufig zum Violett- und Rothfärbe
angewendet; ſeitdem man aber beſſere, dauerhaftere und wohlfeile
blaue Farben hat, z. B. das Berlinerblau, die Smalte, das Ne
blau u. ſ., wird derſelbe zu dieſem Zwecke kaum mehr benutzt. Häu
figer gebraucht man ihn noch zum Färben des Papiers, des Wein
der Liköre, des Eſſigs, der Conditoreiwaaren, der Rinde des Käſe
zum Bläuen der Wäſche, unter Anſtreichfarben u. ſ. w. Wichtig

iſt der Lackmus als Reagens. Er gibt nämlich, mit Waſſer ausgezogen, eine Tinktur, die **Lackmustinktur**, welche ſehr empfindlich gegen Säuren iſt, und von der geringſten Menge einer freien Säure augenblicklich geröthet wird. Die Lackmustinktur ſpielt gewöhnlich, wenn ſie concentrirt iſt, in's Rothe; man muß ſie daher ſo lange mit Waſſer verdünnen, bis ſie völlig blau erſcheint. Am beſten erreicht man den Zweck, wenn man etwas gröblich gepulverten Lackmus in ein reines leinenes Läppchen bindet, und ſolchen nur einigemal in deſtillirtes Waſſer eintaucht, bis daſſelbe hinlänglich blau gefärbt iſt. Da ſich dieſe Tinktur nicht lange, ohne zu verderben, aufbewahren läßt, ſo muß ſie jedesmal, ſo oft man ſie anwenden will, friſch zubereitet werden. Man färbt mit dieſer Tinktur auch weißes Papier, **Lackmuspapier**, das ſich ebenfalls ſehr bequem als Reagens für Säuren anwenden läßt. Das durch eine Säure geröthete Lackmuspapier wird durch freie Alkalien wieder blau und dient daher auch zum Entdeckungsmittel der Alkalien. Man erhält den Lackmus aus Holland und England in Fäſſern von 300 Pfd. und darüber, hat aber beim **Einkaufe** vorzüglich auf trockene Waare zu ſehen, und daß ſie mit keinen fremdartigen Subſtanzen verſetzt iſt. — Die **Preiſe** waren im J. 1818 zu **Bremen** pr. Pfd. 14 à 24 Grot; 1819 daſelbſt 12 à 24 Gr.; 1820 daſelbſt 11 à 18 Gr.; 1822 zu **Frankfurt a. M.** 14, 20, 24 Kr.; 1824 zu **Nürnberg** 27 Kr.; 1825 in **Amſterdam** die 50 Pfd. 20 à 115 fl.; 1826 daſelbſt 22 à 90 fl. Vergl. **Ferbers** Beſchreibung einer Lackmusfabrik zu Amſterdam, 1785; **Krünitz** Encykl. Bd. LVIII. S. 416—504; auch den Artikel: **Orſeille**.

Lackritzenſaft, ſpaniſcher Saft, Süßholzſaft (Succus Liquiritiae seu Glyzyrrhizae), der zu einem feſten Körper eingedickte Saft der Süßholzwurzeln, welcher hauptſächlich in Spanien und Italien, in Calabrien, Sicilien u. ſ. f. auf folgende Art bereitet wird. Die friſchen Süßholzwurzeln werden gereinigt, zerſchnitten, getrocknet und unter dem Steine einer Mühle gehörig zermalmt; dann läßt man ſie mit Waſſer mehrere Stunden lang kochen, ſondert die Flüſſigkeit durch ein Filtrum ab, preßt den Rückſtand gut aus und kocht die Brühe in einem kupfernen Keſſel unter öfterm Umrühren ein. Hat der Saft die erforderliche Konſiſtenz erhalten, ſo nimmt man ihn mit eiſernen Spateln heraus, knetet ihn auf einem mit Olivenöl beſtrichenen Brete zu 5—6 Zoll langen und ungefähr 1 Zoll dicken cylindriſchen Stangen, umwikkelt dieſe mit Lorbeerblättern, und bringt ſolche in Kiſten gepackt in den Handel. Gute Waare muß ſchwarz, feſt, trocken, in der Wärme einigermaßen zähe, in der Kälte ſpröde und leicht zerbrechlich, auf dem Bruche glänzend ſeyn; einen ſüßen Geſchmack mit kaum merklicher Schärfe beſitzen; nicht brenzlich riechen oder ſchmekken, welches der Fall iſt, wenn er angebrennt iſt; ſich im Munde oder im Waſſer leicht u. völlig auflöſen und keine Kupfertheilchen, die mit dem Spatel von dem Keſſel abgekratzt worden, bei ſich führen, was durch den Augenſchein, oder durch eine polirte Eiſenplatte, welche das Kupfer abſcheidet, erkannt wird, auch wird das ätzende Ammoniak davon bläulich. Bisweilen findet man den Lackritzenſaft aus Betrug mit mehligen Subſtanzen, Kirſchgummi, Stärke, Pflanzenmuß u. ſ. f. vermiſcht, und dieſe Verfälſchung ſoll häufig noch bei ſeiner Ankunft in Bayonne vorgenommen werden, weshalb der ſpa-

niſche dem calabriſchen gemeiniglich an Güte nachſteht. Es iſt [da]her für den ärztlichen Gebrauch nöthig, den Lackritzenſaft du[rch] mehrmaliges Auflöſen und Seihen zu reinigen und wieder einzud[ic]ken, in welchem Zuſtande er dann Succus liquiritia depuratus heiſ[t]. Der Lackritzenſaft beſitzt dieſelben Kräfte wie das Süßholz, nur [in] einem weit ſtärkern Grade, und wird daher als Linderungsmitt[el] bei Huſten und Heiſerkeit gebraucht. Mit Salmiak verbunden die[nt] er hauptſächlich bei Verſchleimung der Bruſt, ſo wie des Darmk[a]nals und verſteckt zugleich den unangenehmen Geſchmack des Sa[l]zes. Aus Lackritzenſaft, arabiſchem Gummi und Zucker macht m[an] auch die ſogenannte braune Regliſſe. Nächſtdem wird dieſer A[r]tikel als Saftfarbe zum illuminiren der Landkarten, in einigen B[rau]ereien, bei Verfertigung des engliſchen Porterbieres als Verſüßung[s]mittel, und leider! auch zur Verfälſchung der Aloe u. a. koſtba[rer] Säfte u. ſ. benutzt. Im Handel unterſcheidet man viele Sorte[n] von Lackritzenſaft, vornehmlich: kalabriſchen, abruzzer, ſizilianiſch[en], ſpaniſchen, levantiſchen, ruſſiſchen, deutſchen aus der Gegend v[on] Bamberg u. ſ., und bezieht ſie im Großen aus Bayonne, Cad[ix], Sevilla, Alicante, Barcelona, Marſeille, Livorno, Genua, Nea[pel], Trieſt, Amſterdam, Hamburg u. ſ. w. In Livorno geſchieht d[er] Verkauf bei 100 Pfd. in Pezze mit 3 Proc. Discont; in Neap[el] bei Quintals von 100 Rotoli; in Marſeille bei 100 Pfd. i[n] Franks; in Trieſt bei 100 Pfd. in Wiener Gewicht u. Währung; in Amſterdam bei 100 Pfd. in fl. Caſſa; in Hamburg bei 10[0] Pfd. contant in Kurant. — Die Preiſe waren: 1818 zu Am[]ſterdam 45 — 55 fl. pr. 100 Pfd., zu Bremen, Bayoner 24 — 26, calabriſcher 27 — 29 Rthlr.; 1819 zu Bremen, Bayoner 22 — 23, calabriſcher 24 — 26 Rthlr.; 1820 zu Amſterdam die 10[0] Pfd. 54 fl., zu Hamburg die 100 Pfd. contant in Courant 5[] Mk., zu Bremen, Bayoner 21, calabriſcher 22 — 25 Rthlr.; 18[2] zu London der Ctr. calabriſcher 54 — 58, ſpaniſcher 48 — 5[], Bayoner 20 — 60 Schilling, zu Trieſt, calabr. 30, abruzzer 2[], ſicilianiſcher 22 fl. Conv. Münze, zu Hamburg, Bayoner 3[], calab. 40 Mk. in Bko. — Vergl. den Artikel: Süßholz.

Lackviole, gelbe Viole, gelber Lack, Goldlac[k], Goldlacklevkoi (Cheiranthus cheiri), ein bekanntes Bl[u]mengewächs aus der XV. Klaſſe, deſſen goldgelbe oder dunkelbräun[]lichgelbe Blumen (Flor. Cheiri), wegen ihres angenehmen Geruc[hs] zu Parfüms gebraucht werden; aber ihre Arzneikräfte, die man ſo[nst] ſehr achtete, kommen nicht in Betracht.

Lacovries, baumwollene Zeuge aus Oſtindien, $1\frac{7}{16}$ bis 1[] Elle breit und 20 bis 22 Ellen lang.

Lacryma seu Lagryma Christi, auch **Thränenwei[n]**, der köſtlichſte unter den italieniſchen Weinen von dunkelrother Fa[r]be, welcher am Fuße des Mongibello und Veſuv im Königreic[h] Neapel wächſt. Er hat ſeinen Namen daher, weil die Traube[n] ehe ſie noch gepreßt werden, den Wein in Geſtalt von Thränen v[on] ſich geben. Auch auf mehrern griechiſchen Inſeln wird eine A[rt] Thränenwein gezogen, der ebenfalls eine likörartige Beſchaffenheit ha[t].

Ladanum oder Labdanum (Gummi Ladanum [oder] Labdanum), ein wohlriechendes Harz, welches nicht nur aus d[er] Cretiſchen-Ciſtenroſe (Cistus creticus), einem Strauchgewäch[s]

aus der XIX. Klaſſe, das in Syrien, auf Creta, Cypern u. a. griechiſchen Inſeln einheimiſch iſt, ſondern auch aus der Ladanum-Ciſtenroſe (Cistus ladaniferus), die im ſüdlichen Europa wild wächſt, und zwar aus deren Blätern und zarten Zweigen, von ſelbſt hervorſchwitzt und an der Luft nach und nach erhärtet. Dieſes Harz wird in der heißeſten Jahreszeit bei ruhiger und warmer Luft auf verſchiedene Art eingeſammelt, meiſtens mittelſt eines Inſtruments, welches einer Harke oder einem Rechen nicht unähnlich und ſtatt der Zinken mit einer doppelten Reihe lederner Streifen oder Riemen behangen iſt, womit man ſo oft über die Sträucher langſam hin- und herſtreicht, bis ſich genug harzige Subſtanz angehängt hat, welche man dann mit einem Meſſer abſchabt und in Maſſen von verſchiedener Geſtalt und Größe formt. In Krünitz Encyklopädie ꝛc. Bd. LVIII. iſt ein ſolches Inſtrument unter Fig. 3634 abgebildet. In einigen Gegenden wird das Ladanum auch aus den Barthaaren der Ziegen geſammelt, an welche es ſich beim Freſſen der Blätter anhängt. Im Handel kommen von dieſem Harze mehrere Sorten vor. Die erſte und beſte iſt das ſogenannte ſyriſche, welches aber äußerſt ſelten und dann in Blaſen oder Häuten zu uns kommt. Es hat die Konſiſtenz eines weichen Pflaſters, beſitzt eine ſchwarzgraue Farbe, einen höchſt angenehmen Geruch, iſt ſehr entzündlich und gänzlich in Alkohol auflöslich. Die zweite Sorte oder das ſpaniſche Ladanum kommt in dicken, ſchwarzen Stangen, auf Art des Lackritzenſaftes vor. Es iſt hart, zerbrechlich, gibt auf glühende Kohlen geworfen einen angenehmen Geruch von ſich, und löſt ſich, bis auf wenige Unreinigkeiten, ebenfalls in Alkohol auf. Die dritte Sorte iſt das gewundene, welches in zuſammengedrehten Stücken von ſchwarzgrauer Farbe zu uns kommt. Es iſt ſchwer, hart, zerbrechlich, im Bruche glänzend, von ſchwachem Geruche und Geſchmacke, und der Alkohol löſt etwa nur den vierten Theil auf, und was übrig bleibt, iſt ein feiner, ſchwarzer, eiſenhaltiger Sand, welcher ſchon in der Levante, zur Vermehrung des Gewichts, betrüglicher Weiſe beigemiſcht wird. Die geringſte Sorte iſt das weiche oder flüſſige Ladanum, welche die Dicke eines Extrakts hat, angeblich aus Kanada ſtammen ſoll, und ein künſtliches Gemiſch, oder der Abgang verſchiedener wohlriechender Harze, als Maſtix, Weihrauch, Benzoe u. ſ., zu ſeyn ſcheint, die man mit etwas Terpentin zuſammengeſchmolzen und ſchwarz gefärbt hat. Ueberhaupt wird das Ladanum häufig verfälſcht, und man hat beim Einkaufe alle Vorſicht anzuwenden, um nicht betrogen zu werden. Zum Glück iſt dieſer Artikel als Arzneimittel ganz entbehrlich, und es wird bei uns blos zu wohlriechenden und zu Goldlackfirniſſen, auch unter die Räucherpulver verwendet. Ein gutes Ladanum muß zu dieſem Zwecke frei von Unreinigkeiten ſeyn, zwiſchen den Zähnen nicht knirſchen, ſich leicht entzünden, einen angenehmen Geruch verbreiten, ſich in Alkohol faſt ganz auflöſen und demſelben eine goldgelbe nicht röthliche Farbe mittheilen. Man bezieht es über Livorno, Trieſt, Marſeille, Amſterdam, London, Hamburg u. ſ., theils in Blaſen oder Häuten, theils in Fäſſern, die 150 bis 300 Pfd. enthalten. Im J. 1822 koſtete das Pfd. zu Frankfurt a. M. 48 Kr.; 1823 zu Bremen 36 Grot; 1824 zu Nürnberg 46 Kreuzer.

Ladines, bunte, geſtreifte, oder gefleckte, glänzende, wollene Stoffe, aus den engliſchen Manufakturen von Norwich, zwi-

ſchen 15 und 16 Zoll breit und 26—30 Yards lang, die häufig nac
Deutſchland zum Handel kommen.

Ladog oder **Lodog**, eine Gattung Fiſch, die häufig i
Ladogaſee in Rußland gefangen und, gleich den Heringen, einge
ſalzen und verſchickt wird.

Lämmerfelle kommen häufig mit und ohne Wolle in den
Handel vor, und ſie werden den Schafpelzen, die meiſtens nur ge
meine Leute als Unterfutter tragen, vorgezogen. Man hat die Läm
merfelle faſt von allen Farben, und man ſchätzt ſie um ſo höher
je ſchwärzer, lockiger und gleichhaariger die Wolle iſt. Sie diener
mit der Wolle theils zu Unterfutter, theils zu Gebräme an Mützen
u. ſ.; weißgahr gemacht werden ſie zu glaſirten oder blanken, auc
zu gefärbten, feinen Handſchuhen (ſ. d. Art.) verarbeitet. Um ſi
für den Gebrauch mit der Wolle zuzurichten, werden die Felle zu
erſt in reinem Waſſer gut ausgewaſchen, dann in ein Kleienbad ge
bracht, und hierauf zum zweitenmal mit Salzwaſſer oder Lauge
ausgewaſchen; für die Handſchuhmacher hingegen werden ſie in
Kalkäſcher bearbeitet, geſchabt und in eine Beize gebracht, die aus
Waſſer und reiner, feiner Roggenkleie beſteht, dann in den Weiß
gerberteig geſetzt, gewalkt und auf verſchiedene Art völlig zugerich
tet. Vergl. den Artikel: Leder. — Die lombardiſchen Läm
merfelle haben meiſt eine dunkelſchwarze, glänzende Farbe und ei
ſtark gekräuſeltes Haar, kommen aus der Lombardei über Trieſt i
den Handel, werden von den Kürſchnern gewöhnlich zu Verfertigung
falſcher Hermelinſchwänze gebraucht und bei 100 Stück gehandelt
— Von den ruſſiſchen, perſiſchen, tatariſchen, ukräniſchen u. a
ausländiſchen Lämmerfellen iſt der Artikel: Baranken nachzuſe
hen; auch der Artikel: Schaffelle zu vergleichen.

Lämmerwolle nennt man die zarte, feine, weiche, kurz
Wolle, welche das junge Schafvieh liefert. Sie kann zwar wegen
ihrer Kürze nicht zu Tüchern und Zeugen gut gebraucht werden, iſ
auch zu dieſem Behufe in manchen Ländern verboten; dagegen wir
ſie von den Hutmachern in großer Menge verarbeitet, auch z
Strümpfen, zum Ausſtopfen der Matratzen u. ſ. benutzt, und komm
daher in großen Partien zum Handel. Berühmt iſt die ſpani
ſche und polniſche Lämmerwolle, die man wieder in gewaſchen
und ungewaſchene unterſcheidet. Vergl. den Artikel: Wolle.

Lahn nennt man einen dünn geplätteten Metalldraht, de
aus ächtem oder unächtem Golde oder Silber gearbeitet iſt, un
theils blank, theils mit Seide überſponnen zur Verfertigung de
mancherlei Arten von reichen Stoffen, Zeugen, Stickereien, Borden
Spitzen u. ſ. gebraucht wird. Der unächte Goldlahn beſteh
aus einer Kompoſition von cementirtem Kupfer und reinem Zink
oder aus vergoldetem Kupfer- und Meſſingdrahte, und heißt ge
wöhnlich leoniſches Gold; der unächte Silberlahn wir
aus überſilberten Kupferſtangen verfertigt und führt den Name
leoniſches Silber. Wie der Gold- und Silberdraht, ſowo
der ächte als unächte, gezogen wird, findet man unter andern b
Krünitz Bd. IX. S. 468; wie man aber denſelben weiter behan
delt und auf der Plättmaſchine zu Lahn verarbeitet, enthält de
Bd. LIX. S. 2 u. f. Viele Fabriken in Paris, Lyon, Brüſſe
Wien, Berlin, Augsburg, Nürnberg, Leipzig, Hamburg u. ſ. liefer
Lahn von allen Gattungen; auch geben ſich mit deſſen Verfertigun

viele einzelne Künſtler und Profeſſioniſten ab, und ſowohl dieſe als jene verkaufen ihn auf Rollen gezogen von 1 bis 2 Loth an Gewicht. Vergl. die Artikel: Draht, Flittern, Folie, Golddraht, leoniſches Gold und Silber, Rauſchgold u. ſ. w.

Lama, Llama auch **Kameelziege** (Camelus lacma), ein in der äußern Bildung dem Kameel und der Ziege ähnliches Thier, welches in der Größe zwiſchen beiden ſteht und in Peru u. a. Gegenden des ſüdlichen Amerikas zu Hauſe iſt. Es hat keine Wolle, ſondern ein braunes Haar, welches zu allerlei Arbeiten benutzt wird; nächſtdem dient es zum Laſttragen und das Fleiſch zur Speiſe. Vergl. den Artikel: Kameel. — In Italien nennt man Lama auch eine Gattung glatter, reicher und halbreicher, 4 Palmi breit liegender Zeuge, deren Aufzug Orgaſinſeide, der Einſchlag aber Tramſeide, mit ächtem Gold und Silber iſt, und die vorzüglich zu Neapel, Meſſina und Venedig verfertigt werden.

Lomonholz, Liamoner-Braſilienholz, Allerheiligenholz (Caesalpina bahamensis), eine Gattung Fernambukholz, welche von einem Baum mittler Größe kommt, zum Färben dient und von den Bahama-Inſeln, aus Jamaika, aus der Allerheiligenbai in Braſilien und aus St. Martha, einer Provinz an den öſtlichen Ufern des untern Magdalenenfluſſes in Südamerika, zum Handel nach Europa gebracht wird.

Lampas, Lampaſſes, oſtindiſche, gemalte, zwölfdrähtige Seidenzeuge, die nicht allein zu Kleidungsſtücken, ſondern auch zu Tapezirungen u. ſ. verwendet werden.

Lampen ſind aus verſchiedener Materie verfertigte Gefäße von mancherlei Form, Größe und Einrichtung, die den Zweck haben, *mittelſt* einem Dochte und einer brennbaren Flüſſigkeit, Erleuchtung zu geben. Der Materie nach, woraus die Lampen fabrizirt werden, hat man welche von allerlei Metall, Kompoſition, Porzellan, Glas u. ſ.; dem Zwecke nach, hat man Nachtlampen, Studirlampen, Sparlampen, Judenlampen, Kirchenlampen, Straßenlampen, Stalllampen, Laternenlampen, Billardlampen, Grubenlampen, Schmelz- oder Löthlampen u. ſ.; der Einrichtung nach gibt es ſtehende und hängende, offene und verſchloſſene, elektriſche, hydrodynamiſche, dokimaſtiſche, monochromatiſche, Aſtrallampen, Thermolampen, Argandſche Lampen, Seidlerſche Lampen, Lampenöfen u. ſ. w. Man hat in neuern Zeiten eine große Menge Lampen erfunden, die aber zum Theil ſehr komplizirt und koſtſpielig ſind, und daher nicht für den gewöhnlichen Gebrauch taugen. Wir können auch hier, aus Mangel an Raum, darauf nicht eingehen, ſondern nur einige anführen, die ſich durch beſondere Gemeinnützigkeit berühmt gemacht haben. Im J. 1783 machte Argand von Genf eine Lampe bekannt, die, ohne weitere Beihilfe von Gläſern oder Spiegeln, blos für ſich ein ſtärkeres Licht und eine größere Hitze gibt, als irgend eine jetzt bekannte unter ähnlichen Umſtänden. Das Weſentliche dieſer Lampe beſteht darin, daß ein kreisförmiger hohler, 1 Zoll im Durchmeſſer haltender baumwollener Docht mit dem einen Ende über einen meſſingenen Ring von ½ Zoll Höhe gezogen, und in eine meſſingene, dazu hinſichtlich der Höhe und Weite geeignete Röhre geſetzt wird, worin er mit ſeinem Ringe gehörigen Spielraum behält. Dieſer mit Baumöl ſtets gefüllte Raum erhält

ſeinen Zufluß durch ein Nebenwerk, wodurch nach und nach imme[r] ſo viel, als nöthig iſt, zufließt. Gedachte Röhre ſteht in einer et[=] was weitern von Meſſing, die oben und unten offen den Durchzu[g] der Luft von unten nach oben geſtattet, und durch denſelben ein[e] lebhaftere Flamme bewirkt, die mittelſt eines darüber geſetzten, eben=falls oben und unten offenen gläſernen Cylinders noch vermehr[t] wird. Die Conſumtion des Oels iſt zwar bei dieſer Lampe, wo di[e] Luft ſowohl durch den Docht und die ringförmig brennende Flam=me, als auch zwiſchen ihr und dem gläſernen Cylinder ſehr heftig circulirt, aus natürlichen Gründen ſtärker als bei den gewöhnlichen, dafür wird man aber durch ein weit helleres, glänzenderes und ru=higes Licht vollkommen entſchädigt. Man verfertigt dieſe Art Lam=pen in verſchiedenen eleganten Geſtalten, vorzüglich von ſchön lak=kirtem Bleche, ſowohl in engliſchen und franzöſiſchen, als auch in deutſchen Fabriken, womit ſich in Deutſchland außer vielen andern die Stobwaſſerſche in Braunſchweig und die Everssche in Wolfenbüttel empfehlen. Die elektriſchen Lampen wurden von Brander in Augsburg und Fürſtenberg in Baſel erfunden, und beruhen auf der Entzündlichkeit des brennbaren Gaſes mittelſt des elektriſchen Funkens. Die hydrodynamiſchen Lampen ha=ben das Eigene, daß ſie keinen Schatten unter ſich werfen, und mit einem aus weißen, durchſichtigen Porzellan beſtehenden Reflektor verſehen ſind, wodurch das Auge, vor den einwirkenden Lichtſtrah=len geſchützt ein gleichmäßiges Licht erhält. Die dokimaſtiſchen Lampen, welche Bertin in Paris erfand, verbinden neben der Er=leuchtung die Bequemlichkeit, eine geringe Quantität Waſſer ſehr ſchnell in das Kochen zu bringen. Lampen mit Spiegel=Dächern erfand Helfenzrieder in Ingolſtadt. Die Nachtlampe von Muſy, in Wien, erleuchtet nicht nur das Schlafgemach, ſondern iſt auch mit einem Wecker verſehn und zeigt die Stunden auf einem Ziffer=blatte. Auch hat man Lampen mit einem doppelten Luftzuge, wo das Oel durch ein Uhrwerk gehoben wird. Von Weingeiſtlam=pen für Apotheker, iſt die Göttling'ſche zu empfehlen. Noch verdienen die Lampen von Keir, Warner u. Dawſon in Lon=don, von Bulton und Parker in Soho bei Birmingham, von Girard, Quinquet, L'Ange, Carcel, Careau, Le Clerc, Moinat und Nivert in Paris, von Edelkranz zu Stockholm, von Segner zu Göttingen, von Gaetani zu Braunſchweig, von Hofmann in Leipzig, von Götze in Quedlinburg, von Seidler in Nordhauſen, von Rieß in Frankfurt a. M., von Parrot zu Karlsruhe u. a. m. genannt zu werden. In Hinſicht der Eleganz hat man jetzt hinlänglich dafür geſorgt, daß die Lampen, außer ih=rer wohlthätigen Eigenſchaft, eine große und ruhige, dabei dampf=loſe Helligkeit zu verbreiten, ohne das Auge zu ſchwächen, auch als geſchmackvolle Verzierung angeſehen werden können, wozu beſonders die meiſten der neueſten mit durchſcheinenden Schirmen gehören. Und wegen der ſo abweichenden Einrichtung und höchſt verſchiede=denen Verzierung, wobei auch das Material in Betrachtung kommt, iſt es nicht möglich, ein vollſtändiges Verzeichniß der Preiſe von den vielen Lampen zu geben, die ihr Daſeyn dem Erfindungsgeiſte und der Mode verdanken; doch wollen wir einiger gedenken, die das reiche Lager von Richter und Albert zu Frankfurt a. M. an=führt: 1) elektriſche Lampen oder Zündmaſchinen werden nur auf ausdrückliches Verlangen geliefert; 2) Zündmaſchinen auf Art wie

die elektriſchen Lampen, aber ohne Elektrophor oder daß Elektricität dabei wirkt, die daher die zuverläſſigſten Lichtmaſchinen ſind, weil keine äußern Umſtände darauf Einfluß haben, das Stück zu 36 und 44 fl.; 3) Pumplampen mit grünem Schirm, zu 4 fl. und größere zu 5 fl. 30 kr.; 4) blecherne ſchön lackirte Lampen mit breitem Dochte und Schirme, auf einem runden eben ſo lackirtem Fuße, die ein ſchönes helles Licht und nicht den geringſten Dampf geben, auch wenig Oel verzehren, zu 6 fl. 30 kr.; 5) Argandſche Luft- oder Reverberirlampen von mancherlei Form, einfache, 2, 3 u. 4armige, zu 10, 12, 15 bis 20 fl.; 6) Schmelz- und Löthlampen mit Alkohol und Oel, von Meſſing, zu 8 fl. u. ſ. w. Vergl. J. A. F. Götz Beſchreib. einer bequemen Studir- und Sparlampe, m. K. Leipz. 1791, 8. 4 gr.; H. K. W. Breithaupt, Beſchreib. einer verbeſſert. Studir- und Sparlampe, m. K. Kaſſel, 1794. 8. 8 gr.; C. F. W. Glaſer Beſchreib. einer neu erfund. Studir- und Sparl. zur Erhaltung der Augen, m. K. Nürnb. 1796. 8. 5 gr.; Ant. Heinrich, Beſchreib. einer Studir- Spar- und Nachtlampe, m. K. Breslau 1798. 8. 6 gr.; J. F. Domin, Beſchreib. der beſten Art elektr. Lampen, Peſth, 1800. 8. 5 gr.; F. L. Ehrmann, Beſchreib. einer elektr. Lampe, a. d. Franz. Straßb. 1800. 8. 3 gr.; Anweiſung zum Gebrauche der Quinquetſchen oder Argandſchen Lampe zum Leuchten und Kochen zu gleicher Zeit, m. K. Leipz. 1802. gr. 4. 8 gr.; A. Precht, Abbildung u. Beſchreibung einer verbeſſerten Brenn- Luft- Lampe, m. 1 K. Leipz. 1806. 8. 8 gr.; Krünitz Encyklop. Bd. LIX. S. 81—244.; Peclets Erleuchtungskunſt. Ilmenau 1828. 8. 1 Thlr. 12 gr.

Lampenſchwarz, der von Oellampen aufgefangene und geſammelte Ruß. Er iſt feiner und reiner als der Kienruß, beſitzt aber doch noch Fetttheile, und muß daher, wenn man ihn zum Malen und zur Tuſche gebrauchen will, vorher ausgeglüht werden.

Lampertsnuß, eine Gattung Haſelnuß. S. d. Artikel Bd. I. S. 666.

Lamprete, Meer-Neunauge (Petromyzon marinus), eine Gattung der Steinſauger, welche vorzüglich in der Nordſee, im Mittelmeere u. a. Meeren lebt und im Frühjahre auf kurze Zeit in die Flüſſe tritt. Sie hat einen aalförmigen, glatten, mit einem Schleime überzogenen Körper, wird bis zu 3 Fuß lang und 5—6 Pfd. ſchwer, gleicht in der Lebensart und in den übrigen Eigenſchaften größtentheils der gemeinen Flußpricke (Petromyzon fluviatilis) und wird auch eben ſo zubereitet. In der Elbe, Havel, Spree u. ſ. werden viel Lampreten gefangen und gewöhnlich geröſtet, mit Eſſig und Gewürzen eingemacht und in Fäſſer gepackt. Das Fleiſch iſt von ſehr zartem Geſchmacke, fett, aber ſchwer zu verdauen; am beſten im März, April und Mai, wenn der Fiſch aus dem Meerwaſſer kommt. — An einigen Orten nennt man auch die Aalraupenlebern, welche ſehr delicat ſchmecken, Lampreten. Vergl. den Artikel: Neunauge.

Landgummi nennt man das durch die Landleute von verſchiedenen Obſtbaumarten, als Pflaumen, Kirſchen, Aepfeln, Pfirſchen u. ſ., eingeſammelte und zum Verkaufe gebrachte, nicht beſonders ſortirte Gummi, welches in den Hutfabriken und zu mancherlei andern Arbeiten benutzt wird, aber recht weiß, klar und rein ſeyn muß. Vergleiche den Artikel: Gummi.

Landkarten (Charta, Mappa seu Tabula geographica), ſind geographiſche Abbildungen oder Grundriſſe der geſammten Erdoberfläche oder einzelner Theile derſelben auf ebenen Flächen, nach einem verjüngten Maßſtabe. Man unterſcheidet: 1) Univerſal- oder Hauptkarten, auch Planiglobien, welche die beiden Halbkugeln des ganzen Erdbodens ſinnlich darſtellen; 2) Generalkarten, welche einen ganzen Haupttheil des Erdbodens, z. B. Amerika, oder Aſien, oder Afrika u. ſ. abgebildet enthalten; 3) Particularkarten, welche einen großen Theil von einem dieſer Haupttheile umfaſſen; 4) Specialkarten, welche ſich auf einzelne Provinzen beſchränken; 5) topographiſche Karten, welche nur einen mehr oder weniger großen Bezirk einer Provinz, oft auch nur ein Stadtgebiet u. ſ. begreifen; 6) chorographiſche Karten, welche ein Land, oder eine Provinz u. ſ. in Verbindung mit den angrenzenden Ländern vorſtellen; 7) oreographiſche Karten, welche die Gebirge und deren Züge verſinnlichen; 8) hydrographiſche Karten, welche die Flüſſe und Gewäſſer eines Landes verzeichnen; 9) anemographiſche Karten, auf welchen die ſämmtlichen Winde mit ihren Namen vorgeſtellt ſind; 10) Meilen-Karten oder Meilen-Zeiger, welche die Entfernungen der vornehmſten Orte von einander angeben. Außer dieſen hat man auch noch See- und Flaggenkarten, Kriegs-, Reiſe- und Poſtkarten; Produkten-, Kunſt-, zoologiſche, anthropologiſche u. a. Karten, deren Zweck ſich aus dem Namen von ſelbſt erklärt. Alle bisher geſtochenen Karten machen eine Sammlung (Atlas) von ungefähr 24,000 Stück aus, unter denen aber kaum 4,500 Originalia ſich befinden. Welche große Verdienſte ſich Joh. Bapt. Homann (im J. 1724 zu Nürnberg verſtorben) und deſſen Sohn J. Chriſtoph Homann (ſtarb 1730) um das Landkartenweſen erworben, iſt bekannt. Noch immer beſteht dieſe Offizin und mit ihr wetteifern das geographiſche Inſtitut zu Weimar, Schrämbl und Mollo in Wien, Schropp in Berlin u. a. m. Hochgefeiert ſind auch die Namen eines Güſſefeld, Sotzmann, Rhode, Jäck, Kindermann, Reichard, Mollo, Streit, Weiland u. ſ. Unter den Ausländern haben ſich Kitchin, Delisle, Danville, Buanche, Bellin, Vaugondy, Barbier, Jeffery, Arrowsmith, Bugge, Akrel u. a. m. ausgezeichnet. — Der Handel mit Landkarten macht in großen Städten einen eigenen Zweig aus; iſt jedoch hin und wieder auch mit dem Kunſt- und Buchhandel vereinigt, und nicht ſelten geben ſich hauſirende Italiener und Bilderhändler ebenfalls damit ab. Nürnberg hatte ſonſt die bedeutendſten Landkartenhandlungen; jetzt zeichnen ſich auch Weimar, Wien, Berlin, Baſel, Frankfurt a. M., Leipzig, Augsburg u. a. Orte darin aus. Vergl. J. G. J. Breitkopf, über den Druck der geographiſchen Karten. Leipz. 1777 — 79. 4. 16 gr.; Anweiſung ökonom. und militäriſche Situationskarten zu zeichnen ꝛc. Berlin 1799. gr. 8. 3 Rthlr.; Fd. Landerer, gründl. Anleit. Situations-Plane zu zeichnen, m. K. 1805. 4. 4 Rthlr.; L. Lynker, Anleit. zum Situationszeichnen, m. 3 K. Neue Aufl. Darmſtadt 1814. 4. 2 Rthlr.; L. Boch, die Kunſt Situationsplane zu zeichnen, m. 14 K. 3. Aufl. Augsb. 1818. 8. 1 Rthlr.; J. G. Lehmann, die Lehre der Situationszeichnung, oder Anweiſung zum richtigen Erkennen und genauen Abbilden der Erdoberfläche in topograph. Kar-

ten und Situationsplanen, herausgegeben von G. A. Fiſcher. Zwei Theile, 3. Aufl. m. 21 K. Dresden 1820. gr. 4. 11 Rthlr. 6 gr. u. a. m. Auch Krünitz hat dieſen Artikel, Bd. LX. S. 82—302, weitläuftig abgehandelt.

Langetten, Languetten, eine Art ſchmales, geblümtes, leinenes Band, zur Einfaſſung oder Beſetzung der Hemdeärmel u. f. Harlem lieferte dieſen Artikel zuerſt, und es waren ſonſt gegen 200 Stühle damit beſchäftigt, bis auch Elberfeld u. Barmen denſelben in großer Menge verfertigten; jetzt iſt dieſe Waare faſt ganz außer der Mode gekommen.

Langholz nennt man in verſchiedenen Häfen der Oſtſee beim Holzhandel die Balken, Sparren, Planken, Latten und überhaupt alles größere Land- und Schiffbauholz, ſowohl von Eichen, als auch von Tannen, Fichten, Kiefern, Lerchen u. f., im Gegenſatze der kleinern oder kürzern Holzwaaren, als Pipen-, Faß-, Oxhoftſtäbe u. a. m.

Lanzetten, Lancetten, ſind chirurgiſche, aus feinem Stahle gearbeitete, ſpitzige, zweiſchneidige, fein und ſcharf zugeſchliffene, und gut polirte Inſtrumente, die zum Aufritzen der fleiſchigen und häutigen Theile, auch zum Aderlaſſen u. f. gebraucht werden. Man hat mehrere Arten Lanzetten, die ſich nicht allein durch die Länge und Breite der Klingen, ſondern auch durch die Form von einander unterſcheiden, und eigene Namen führen, als: Gerſtenkornlanzetten, deren Klingen nach der Spitze zu an Breite abzunehmen anfangen; Haberkornlanzetten, die eine mehr längliche Spitze haben; Pyramidal- oder Schlangenzungen-Lanzetten, die eine überaus lange und feine Spitze beſitzen u. a. m. Sie kommen theils ungefaßt, theils in Horn, Schildkrot, Meſſing u. f. gefaßt in den Handel, und werden nach Dutzend, auch in Beſtecken verkauft. — Verſchieden von den Lanzetten ſind die Aderlaßſchnäpper und Schröpfſchnäpper, die mit einer Feder und einem Drücker verſehen und bekannt genug ſind. Sowohl von dieſen als jenen werden die engliſchen und franzöſiſchen für die beſten gehalten; aber auch die deutſchen, welche in Iſerlohn, Solingen, Remſcheid, Nürnberg u. f. fabrizirt werden, ſind von vorzüglicher Güte und können die ausländiſchen ganz entbehrlich machen.

Lapis seu Lapides, die lateiniſche Benennung der Steine. In Apotheken und Materialhandlungen werden mit dieſem Namen eine große Menge ſehr verſchiedener Dinge belegt, von welchen folgende die wichtigſten ſind: 1) L. acerosus (Aehrenſtein, auch Strausasbeſt) ein weißer Schwerſpath, blumig wie Aehrenbüſchel; 2) L. aetites s. aquilae (Adlerſteine), eiförmig geſtaltete Steine von verſchiedener Größe, welche innerlich hohl ſind, und in dieſem Raume kleine Körper enthalten, gewöhnlich nichts anders als Raſeneiſenſteine ſind, und in ältern Zeiten aus Aberglauben mit Arzneikräften belegt wurden; 3) L. Amianthus s. Asbestus (Amianth oder Asbeſt, Bd. 1. S. 58); 4) L. Armenius (Armeniſcher Stein, ſ. d. Art. Laſurſtein); 5) L. belemnites (Belemniten), länglichrunde, kegelförmige Steine, oder vielmehr verſteinerte Schalthiere noch unbekannter Art, die der Aberglaube der Alten in den Arzneiſchatz brachte; 6) L. bezoardicus (Bezoar, ſ. d. Art.); 7) L. bononiensis (Bononiſcher Stein oder Bologneſer-

ſpath), eine Gattung Schwerſpath von faſerigem Gefüge, ſ. d. Art. Schwerſpath; 8) L. calaminaris (Gallmei, ſ. d. Art.); 9) L. cancrorum (Krebsſteine, ſ. d. Art.); 10) L. causticus (Aetzſtein, Bd. I. S. 701); 11) L. comensis, s. lebetum, s. ollaris (Lavezzſtein, Topfſtein oder Weichſtein, ſ. d. Art. Lavezzſtein); 12) L. crystalli (Bergkryſtall, ſ. d. Art. Kryſtall); 13) L. divinus, eine Zuſammenſetzung aus ſchwefelſaurem Kupfer, Alaun und Kampherpulver; 14) L. granatorum (Granat, ſ. d. Art.); 15) L. haematites (Blutſtein, ſ. d. Art.); 16) L. hepaticus (Hepatit oder Schwer-Leberſtein, ſ. d. Art. Schwer-Leberſtein); 17) L. infernalis (Höllenſtein, ſ. d. Art.); 18) L. inolithus (Katzenſtein oder Strahlgyps, ſ. d. Art. Gyps); 19) L. judaicus (Judenſtein, ſ. d. Art.); 20) L. Lazuli (Laſurſtein, ſ. d. Art.); 21) L. Lincis (Luchsſtein), eine vornehmlich aus kohlenſaurer Kalkerde beſtehende, gelbliche, durchſcheinende Verſteinerung, die zu den Belemniten gerechnet wird; 22) L. lydius (Probirſtein, ſ. d. Art); 23) L. medicamentosus, eine Zuſammenſetzung aus Bleiglätte, Bolus, Alaun, rothem Eiſenoxyd und Eſſig; 24) L. molybdites (Waſſerblei, ſ. d. Art.); 25) L. mutabilis (Hydrophan oder Weltauge, ſ. d. Art. Opal); 26) L. nephriticus (Nierenſtein, ſ. d. Art.); 27) L. numularis (Linſenſteine oder Pfennigſte), einſchalige, verſteinerte Conchylien; 28) L. ophites s. serpentinus (Serpentinſtein, ſ. d. Art.); 29) L. pantherinus (Jaspis, ſ. d. Art.); 30) L. pretiosi quinque s. Fragmenta quinque lapidum pretiosorum, nannten die Alten die Bruchſtückchen von Granat, Hyacinth, Saphir, Smaragd und Karneol, welche ſie abergläubigerweiſe für wichtige Arzneimittel hielten und fein gepulvert innerlich anwendeten; 31) L. prunellae, der geſchmolzene und mittelſt eines kleinen durchlöcherten Löffels auf ein kaltes Blech getröpfelte Salpeter, der dadurch die Geſtalt kleiner Halbkugeln erhält; 32) L. puumicis (Bimsſtein, ſ. d. Art.); 33) L. Sardius (Karneol, ſ. d. Art.); 34) L. smiridis (Smirgel, ſ. d. Art.); 35) L. specularis (Frauenéis, ſ. d. Art.); 36) L. spongae (Schwammſteine, ſ. d. Art. Badeſchwamm); 37) L. suillus (Sauſtein oder Stinkſtein, ſ. d. Art.); 38) L. thracius (Gagat, ſ. d. Art.); 39) L. tutiae (Zink, ſ. d. Art.); 40) L. variolatus (Pockenſtein, ſ. d. Art.); 41) L. vulcani (Bimsſtein) u. a. m.

Larven, Masken, eine Art künſtlicher Geſichtsdecken, oder Geſichtsüberzüge von mannichfaltiger Art, die gebraucht werden, theils etwas anderes vorzuſtellen, theils um die natürliche Geſichtsbildung zu verbergen, und ſich unkenntlich zu machen, theils auch die Einwirkung der Luft von der Haut des Geſichts abzuhalten. Schon in den früheſten Zeiten waren die Larven oder Masken bei den Alten im Gebrauch, und wurden bei feſtlichen und nächtlichen Gelagen, bei Tänzen und Spielen, bei Einweihung in ihre Myſterien, zu myſtiſchen Ceremonien, auch auf dem Theater u. ſ. angewendet; gewöhnlich beſtanden ſie in Caricaturen, verzerrten Geſichtsbildern, deren widriges Anſehn nachmals von den Griechen in mehr angenehme, regelmäßige Darſtellungen umgeſchaffen wurde. Als allgemein in Anwendung kamen ſie bei Aufführung ihrer Komödien, und wurden in tragiſche von furchtbarem, gräßlichem Anſehn, in komiſche, in ſatyriſche und in Masken von regelmäßiger Schönheit und Bildung für Tänzer unterſchieden. In

neuern Zeiten werden die Larven oder Masken vorzüglich auf Redouten und Maskeraden, zur Karnevalszeit, bei ſolennen Schlittenfahrten u. a. Gelegenheiten getragen, und ihre Mannichfaltigkeit hat von jeher den Erfindungsgeiſt in die lebhafteſte Thätigkeit verſetzt. Es würde aber viel zu weit führen, wollten wir alle die verſchiedenen Arten von Larven hier namhaft machen und beſchreiben; es muß genügen, nur einige wenige beiſpielsweiſe zu erwähnen. Von Larven, die beſondere Völker darſtellen, gibt es: Mohren-, Juden-, Türken-, Polaken-, Zigeuner- u. a. Masken; von Larven, die gewiſſe Stände nachahmen, hat man: Bauer-, Schäfer-, Doktor-, Mönchs- u. a. Masken; von Caricaturlarven kommen Rieſen-, Teufels-, Harlekins- u. a. Masken vor. Außerdem hat man ſchwarze, weiße, rothe, bunte, Domino-, ganze und halbe Larven, bloſe Naſen, Augen u. Bärte; ferner Nachtmasken aus feinem, leinenem Gewebe oder Tafft, mit einer bald geruchloſen, bald etwas parfümirten öligen Flüſſigkeit getränkt, für Damen zur Conſervation der Haut, wie denn auch dergleichen mit gläſernen Augen von andern Perſonen getragen werden, um ſich vor Staub, ſchädlichen Luftarten und ſchädlichen Dünſten zu ſichern. Die feinen Sorten beſtehen aus ſehr feiner Leinwand mit Wachs überzogen u. werden hauptſächlich in Venedig, Paris und Wien, auch zu Rom, Florenz, Gent, Berlin u. ſ. verfertigt; die ordinären ſind ein Produkt aus Pappe, Papiermaché u. ſ. mit einem Firniſſe überzogen und werden an vielen Orten, unter andern zu Rouen in Frankreich, zu Roveredo in Tyrol, zu Klöſterle in Böhmen u. ſ. gemacht. Dieſer Artikel, welcher zum Luxushandel gehört, wird nach Dutzend gehandelt und beim Einkaufe kommt vornehmlich die Feinheit, Haltbarkeit und ſchöne charakteriſtiſche Malerei in Betracht. Vergl. Vorſchriften von Schminkſalben und Balſamen, Geſicht-, Mund- u. Handpomaden, Bereitung der Masken, Stirnbinden, Handſchuhe u. Leibbinden. Ulm 1817. 8. 5 gr.

Laski werden im ruſſiſchen Pelzhandel die Felle von Wieſeln genannt, welche beſonders über St. Petersburg theils roh, theils beſſer oder ſchlechter zubereitet, ausgeführt, und Decher- oder ſackweiſe verkauft werden. Gewöhnlich koſtet der Decher rohe Felle 3, und zugerichteter 5 Rubel; ein Sack hingegen der beſten zugerichteten 18, der geringern 15 Rubel m. o. w. Vergl. auch den Artikel: Wieſel.

Laſurſtein, Azurſtein, blauer Zeolith u. ſ. (Lapis Lazuli seu Silex Lazulus), eine Gattung des Kieſelgeſchlechts von ſehr ſchöner, mehr oder weniger dunkelblauer Farbe, die von dem ihm beigemiſchten Eiſengehalte herrührt. Er iſt inwendig matt, undurchſichtig, an den Kanten meiſt durchſcheinend, im Bruche faſt erdig, hält das Mittel zwiſchen hart und halbhart, gibt am Stahle Funken, ſchneidet Glas, iſt leicht zerſprengbar und nimmt eine ſchöne Politur an. Oft ſind weiße Flecken und Adern von Kalkſpath oder Quarz und goldähnliche von Schwefelkies eingeſprengt. Seine Hauptbeſtandtheile ſind Kieſelerde, Alaunerde, kohlenſaurer Kalk, Schwefelſäure und Eiſenoxyd; nach G. Morveau iſt das färbende Prinzip ein blaues ſchwefelhaltiges Eiſen. Man findet den Laſurſtein theils derb, theils eingeſprengt, ſelten in Geſchieben, vorzüglich in Sibirien, in der Tatarei, Bucharei, am Baikalſee, in Perſien, Tibet und China, ſelten in England

und Deutſchland; auch ſoll er in Arabien, Kleinaſien, auf der Inſel Cypern u. ſ. vorkommen. Seine Farbe behält der ächte Laſurſtein im gewöhnlichen Feuer und nur bei ſtärkerer und anhaltenderer Hitze verliert er ſolche, bläht ſich auf und ſchmilzt endlich zu einem weißen ſchäumigen Glaſe. Gepülvert und mit Säuren übergoſſen, brauſt er etwas auf und gibt damit endlich eine Gallerte zc. Er nimmt eine ſehr ſchöne Politur an und wird deshalb und wegen ſeiner ſehr ſchönen blauen Farbe zu Ringen, Petſchaften, Doſen, Stockknöpfen, Etuis, Kreuzbildern, Kirchenzierrathen, eingelegter Arbeit, allerlei Schmuck u. ſ. verarbeitet; auch bereitet man davon die koſtbarſte blaue Farbe, welche unter dem Namen Azurblau oder Ultramarin (ſ. d. Art.) bekannt, aber in neuern Zeiten durch die weit wohlfeilere Smalte, die wenigſtens in der Emailmalerei gleiche Dienſte leiſtet, ſehr verdrängt worden iſt. Wegen des ſehr hohen Preiſes wird dieſer Stein nicht ſelten künſtlich nachgemacht. Von den vielen Vorſchriften wollen wir nur eine mittheilen: Man nehme 10 Pfd. Glasfluß oder Paſtenkompoſition (Straß), 1½ Pfd. Zaffer, oder die doppelte Menge Smalte, und ½ Unze Braunſtein, ſchmelze dieſe Materien zu einem durchſichtigen dunkelblauen Glaſe, pulveriſire ſolches nach dem Erkalten, miſche dann ¾ Pfd. weiß calcinirte Knochen oder Horn darunter, reibe alles gut zuſammen, ſchmelze es hierauf bei mäßiger Hitze noch einmal und gieße endlich die geſchmolzene Maſſe auf eine rein polirte Kupfer- oder Eiſenplatte in eine Kuchen- oder Tafelform. Um Goldadern hervorzubringen, miſche man gleiche Theile calcinirten Borax und Goldpulver zuſammen, feuchte dieſe Miſchung mit Spieköl an, male damit Adern auf die Laſurtafeln und bringe ſie dann in eine mäßige Ofenhitze, wo ſich das Gold mit dem Glasfluſſe bald ſo innigſt verbinden wird, als wenn es natürliche Adern wären. — Es gibt auch einen unächten natürlichen Laſurſtein, der vorzüglich in Armenien gefunden wird, daher den Namen Armeniſcher Stein (Lapis armenius s. Jaspis coeruleus) führt, der aber im Feuer die Farbe verliert, am Stahle keine Funken gibt, ſich nicht poliren läßt und nicht zur Fabrikation des Ultramarins, ſondern des künſtlichen Bergblaues taugt und gebraucht wird. Vergl. den Art.: Bergblau.

Laternen oder Leuchten ſind bekannte Lichtbehältniſſe, welche, außer dem Zwecke Erleuchtung zu verſchaffen, auch dem brennenden Lichte Schutz und Schirm gegen Wind, Wetter und Luftzug geben ſollen. Sie werden nicht allein aus allerlei Stoff gemacht, ſondern weichen auch in der Einrichtung und Geſtalt ſehr von einander ab, wobei oft der individuelle Zweck weſentlich in Berückſichtigung genommen wird. Was den Stoff anbelangt, ſo wird das Geſtell oder Gerippe bald von Metall, Holz, Pappe u. ſ., bald von einem andern Material gemacht; die Wände hingegen werden gewöhnlich mit Glastafeln, zuweilen auch mit Hornplatten ausgefüllt; dem Zwecke nach hat man Handlaternen, Straßenlaternen, Hauslaternen, Stocklaternen, Kutſchenlaternen, Thurmlaternen, Stalllaternen, Blendlaternen, magiſche, optiſche u. a. Kunſtlaternen; der Geſtalt nach gibt es runde, ovale, viereckige, dreieckige, pyramidalförmige, walzenförmige, halbrunde, zuſammenlegbare, Umdrehlaternen u. a. m. Viele Kunſtfabriken in Nürnberg, Augsburg, Frankfurt a. M., Wien, Berlin u. ſ., auch einzelne Künſtler, vornehmlich Klempner, Flaſchner, Beckenſchläger

Glaſer u. ſ. liefern ordinäre und feine, lackirte, mit Silber plattirte Laternen auf alle nur mögliche Art und Weiſe. Im Nürnberger Handel und im Handel mit kurzen Waaren kommen unter andern vor: meſſingene und blecherne Anhänglaternen, wobei man das Licht ſchieben kann; feine zuſammenzulegende meſſingene und weiß blecherne mit einem Glaſe; zuſammenzulegende in weißblechernem und meſſingenem Futter, Laternen in Buchform von Meſſing oder weißem Bleche; blecherne Laternen mit doppelten Thüren; meſſingene und weißblecherne mit Federn; halbrunde weißblecherne große, mittelgroße und kleine; Handlaternen von Meſſing, weißem Bleche, oder mit Silber plattirt; meſſingene Jeſuiterlaternen; meſſingene Laternen mit 5 Gläſern; blecherne Laternen mit 1 Buzenglas oder Ochſenauge, die man verdrehen kann, um das Licht zu verbergen; Papierlaternen zum Zuſammenlegen; meſſingene und lackirte blecherne Handlaternen mit Oel oder zu Wachslichtern; Schleierlaternen, runde zuſammenzulegende, meſſingene und weißblecherne, wo man das Licht unten herausziehen kann; Stiellaternen mit glattem Glaſe; Straßenlaternen mit 2, 3 u. 4 Blenden; magiſche Laternen mit gemalten Gläſern, um Geiſtererſcheinungen, Jagden, Figuren und Darſtellungen jeder Art im Schatten an einer Wand farbig erſcheinen zu laſſen; blecherne Zauberlaternen, Mittelgattung mit 6 Vorſtellungen; dergleichen größere mit 12 Vorſtellungen u. a. m.

Latten, Bühnſtangen (Tiglia) ſind lange, gerade, ſchmale, flache, entweder vierkantige oder halbrunde Holzſtreifen, die meiſtens aus Nadelhölzern, ſeltener aus dem Eichenholze u. a. Laubholzarten, theils geriſſen, theils geſchnitten werden, und deren man ſich zum Dachdecken, um Ziegel, Stroh, Rohr, Schindeln darauf zu legen und zu befeſtigen, ferner zu Gitterwerk, zu Gartenzäunen, zu Spalieren, zum Stukaturen, zu Fenſterrahmen, auch zu mancherlei andern Zimmer- und Tiſchlerarbeiten bedient. 1) Die halbrunden geſpaltenen Latten werden aus 18 — 24 Fuß langen, am obern Durchmeſſer 3 — 4 Zoll ſtarken, ganz ſchlanken und geraden Stangen der Nadelhölzer verfertigt, indem man dieſelben mit der Queraxt ꝛc. auf die Art, wie Reifſtangen, im Durchmeſſer der Länge nach in zwei Hälften zerlegt und alſo aus einer Stange zwei Latten gewinnt. Die halbrunden geſpaltenen Latten ſchicken ſich zu Lattung der Stroh- und Rohrdächer beſſer als vierkantige, die an den Bindweiden, womit die Dachſtöcke und Rohr- oder Strohbunde an die Sparren feſt angebunden werden, durch ihre ſcharfen Kanten leicht Brüche verurſachen. 2) Die vierkantigen Latten ſind zur Lattung der Schiefer- und Ziegeldächer in Frankreich und Deutſchland hie und da im Gebrauche. Man nimmt dazu geſunde, geradſpaltige Klötze von eichenen oder andern Holzarten, die eine Länge von 4 — 6 Fuß und einen Durchmeſſer von 9 Zoll und darüber haben; kliebt ſie nach der Richtung der Strahlenwände in Achtel ꝛc., und ſpaltet aus dieſen mehrere Latten, welche zu Ziegeldächern 15 — 16 Linien breit, an der Randkante 3 — 4, an der Binnenkante 2 — 3 Linien dick ſeyn müſſen; die geſpaltenen Latten zu Schieferdächern hingegen müſſen in der Breite 2 — 4 Zoll, in der Dicke 3 — 4 Linien meſſen. 3) Die geſchnittenen Latten ſind gewöhnlich 14 — 16, oft auch 18, 20 bis 24 Fuß lang, ¾ bis 1½ Zoll dick und 2 — 3 Zoll breit, und werden am häufigſten aus Fichten und Kiefern, zuweilen auch aus andern Holzarten verfertigt. Die Lattenſtämme müſſen bei einem geraden

Wuchſe, vorzüglich geſundes, feſtes und fehlerfreies Holz habe[n], weil ſonſt die Latten dem Brechen durch die Laſt der daran gehäng[-] ten Ziegeln ausgeſetzt ſind. Stämme mit ſpiralförmig gewachſene[n] Fiebern taugen deswegen nicht, weil die daraus geſchnittenen Latte[n] ſich windſchief ziehen, wobei das genaue Aneinanderſchließen d[er] Ziegeln und die Waſſerdichtigkeit des Dachs nicht mehr ſtatt ha[t]; zudem werden an ſolchen Stämmen viele Fiebern durchſchnitte[n], welches der Feſtigkeit, Elaſticität und Haltbarkeit der Latten nach[-] theilig iſt. Um recht haltbare, feſte und dauerhafte Latten zu er[-] halten, muß man ſie aus Kernholz ausſchneiden; die aus Splint[-] holz taugen gar nichts; auch iſt aus demſelben Grunde nicht rath[-] ſam, zum Lattenſchneiden gar zu ſchwache, unter 1 Fuß ſtark[e] Stämme zu nehmen. In Frankreich ſind auch dreikantig[e] Latten im Gebrauche, die aus 5 Zoll breiten und 9 Zoll dicken vier[-] kantigen geſchnittenen Stücken zugerichtet werden, indem man dieſ[e] nach der Diagonale ihrer Grundfläche der Länge herunter in [2] Theile zerſchneidet. Im Hannöverſchen, Lüneburgiſchen, Bremen[-] ſchen u. ſ. unterſcheidet man: Mühlen- oder Sägemühlenlat[-] ten, als die beſten, ſtärkſten und theuerſten; Stein- oder Zie[-] geldachlatten die Mittelſorte; Strohdachlatten, die ge[-] ringſte und wohlfeilſte. In holzreichen Gegenden, z. B. in Nor[-] wegen und Schweden, inſonderheit in Finland und Bothnien u. ſ. werden viele Latten geſchnitten und außer Land verführt, und ſi[e] ſpielen im Holzhandel eine bedeutende Rolle. Man verkauft ſie be[i] 1000, oder bei 100 Stück, oder auch nach dem Schocke. In Eng[-] land verkauft man ſie nach Bundles, wovon einer 100 fünf-, 12[0] vier-, oder 140 dreifüßige enthält; die Breite iſt daſelbſt 1½, di[e] Dicke ½ Zoll. Der Preis richtet ſich theils nach den Ortsumſtän[-] den, theils nach der Entfernung, theils nach dem Verhältniſſe de[r] Waare, je nachdem ſolche lang oder kurz, dick oder dünn, ſchma[l] oder breit ſind. — Was man Lattenbalken nennt, ſind Tan[-] nen- oder Fichtenſtämme, gewöhnlich 27 Fuß, die in der Breit[e] 8 Bort haben; die Schachtlatten oder Schachtſtangen ſind bei[m] Bergbaue geſpaltene kleine Bäume, worauf die Kübel auf- un[d] niedergehen.

Lattich, Salat (Lactuca), ein Pflanzengeſchlecht au[s] der XIX. Klaſſe mit mehrern Gattungen. 1) Der Lattichſala[t], Salatlattich, Gartenſalat (L. Sativa), deſſen Vaterland un[-] bekannt iſt, wird überall in Gärten angepflanzt und, wie bekann[t], ſehr häufig mit Oel und Eſſig zubereitet und genoſſen. Es ſin[d] davon ſehr viele Spielarten bekannt, die in jedem Gartenbuche vor[-] kommen. Das Kraut (Hb. Lactucae) wird auch unter die Kräu[-] terſäfte gebraucht, und vormals war auch der dünne, ſchmale Sa[-] me ebenfalls offizinell, und wurde unter die Emulſionen genomme[n]. 2) Der wilde Lattich auch Zaunlattich (L. scariola) wächſ[t] im ſüdlichen Europa und in Deutſchland wild. Das bittre Krau[t] (Hb. lactucae sylvestris), deſſen Blätter immer buchtig-halbgefide[rt] ſind, iſt mit einem bittern Milchſafte erfüllt, und wurde ſonſt i[m] friſchen Zuſtande als Hausmittel gebraucht. 3) Der Giftlattic[h] oder giftige Salat (L. virosa) findet ſich an Hecken, Mauer[n] und auf Wegrändern im ſüdlichen Europa, wird aber auch bei un[s] in Gärten gezogen, und muß an einem ſonnigen Orte in einem kie[-] ſigen, ſteinigen Boden ausgeſäet werden. Die ganze Pflanze beſitz[t] einen höchſt widrigen, betäubenden Geruch und bittern, äußerſ[t]

ſcharfen Milchſaft, aus dem ein Extrakt (Extr. lact. viros. seu Succ. inspiss. lact. viros.) bereitet wird, welches ein kräftiges Narkoticum iſt und im Keuchhuſten angewendet wird. Getrocknet nimmt der Milchſaft eine gelblichbraune Farbe an, und bildet ſo einen dem Opium an Geruch und Geſchmack ähnlichen Arzneiſtoff, Lactuarium genannt, welcher als beruhigendes Mittel gerühmt worden iſt. Sonſt wurden auch die ſchwarzen Samen (Sem. lactucae sylvestr. odore viroso) von den ältern Aerzten gebraucht. Die Lactucaſäure, welche Pfaff im Safte des Giftlattichs entdeckte, iſt der Sauerkleeſäure ſehr ähnlich, kryſtalliſirt in kleinen ſpießigen Kryſtallen, ſchlägt den Kupfervitriol reichlich nieder und gibt mit Magneſie ein ſaures, ſchwer lösliches Salz. Vergl. über den Giftlattich: Dulk Preuß. Pharmakopöe ꝛc. Leipz. 1828. 8. S. 538.

Latun nennt man an einigen Orten das geſchlagene Meſſingblech. S. d. Art.

Latwerge (Electuarium) nennt man eine Arzneiform, die gewöhnlich aus einem ſüßen Safte und einer beigemiſchten pulverigen arzneilichen Subſtanz beſteht und ſo dick wie ein Brei iſt, den man mit einer Meſſerſpitze aufnehmen kann, ohne daß er an den Seiten herabfließt. In ältern Zeiten waren verſchiedene Latwergen in den Apotheken gewöhnlich, die man Confektionen nannte, z. B. Confectio alkermis u. a. m., die man aber mit Recht der Vergeſſenheit übergeben hat.

Lauch (Allium), ein bekanntes zahlreiches Pflanzengeſchlecht aus der VI. Klaſſe, deſſen ſaftige Wurzeln oder Bollen einen ſcharfen, durchdringenden, eigenthümlichen Geruch und Geſchmack haben und zum Theil zur Würze der Speiſen benutzt werden. In mediz. Hinſicht hat man ſie äußerlich die Haut zu reizen, innerlich zur Beförderung von Blutflüſſen, und den Knoblauch gegen die Eingeweidewürmer u. ſ. empfohlen. 1) Der gemeine Lauch (A. Porrum) wächſt in der Schweiz und im ſüdlichen Europa wild. 2) Der netzwurzlige Lauch, Schlangenlauch, Siegwurzlauch (A. Victorialis) wächſt in Schleſien, Oeſtreich, in der Schweiz und in Italien auf Gebirgen. Die Wurzel iſt unter dem Namen Allermannsharniſch bekannt, und die Leichtgläubigkeit der Alten dichtete ihr Kräfte an, gegen alle Wunden zu ſchützen. 3) Der Knoblauch (A. sativum). S. d. Art. 4) Der Gartenlauch (A. Cepa) wird häufig unter dem Namen Zwiebel angepflanzt. S. d. Art. 5) Der Suppenlauch oder Schnittlauch (A. Schoenoprasum) wächſt in Schweden und im nördlichen Aſien wild. 6) Der Rockenbollenlauch (A. scorodoprasum) iſt in Dänemark, Schweden und Deutſchland zu Hauſe. 7) Der Scharlotten- oder Schalottenlauch (A. ascalonicum) findet ſich im Oriente wild. 8) Der Bärlauch (A. ursinum) wächſt in feuchten Gegenden und war ſonſt offizinell. 9) Der Aberlauch (A. ampeloprasum) im Morgenlande und auf der Inſel Holm, war ſonſt auch offizinell. 10) Der Haarknoblauch (A. subhirsutum) im ſüdlichen Europa. Die haſelnußgroßen Zwiebeln (Rad. moly angustifolii) waren ehemals ebenfalls offizinell. U. a. m.

Laudanum, eine aus Mohnſaft bereitete ſchmerzſtillende und den Schlaf befördernde Arznei, die man auch öfters mit andern Dingen vermiſcht. So hat man in den Apotheken des Lauda-

num opiatum, hystericum, liquidum Sydenhamii u. a. m. Verg d. Art. Opium.

Laugenſalze, alkaliniſche Salze (Alcalia s Sales alcalinae), ſind eine eigene Klaſſe von Salzen, die beſo dere Eigenſchaften beſitzen und den Namen vom Kali erhalten h ben, welches man durch das Auslaugen der Pflanaſche mit Waſ erhält. Vergl. den Artikel: Alkalien. Die Laugenſalz welche man in feuerbeſtändige oder fixe (ſ. den Art.: Ka und Natron), und in ein flüchtiges (ſ. d. Art. Ammoniu unterſcheidet, ſind gewöhnlich mit Kohlenſäure verbunden, und h ßen in dieſem Zuſtande: milde Laugenſalze; wird denſelb aber durch Bearbeitung mit lebendigem Kalke die Kohlenſäure en zogen, ſo werden ſie ätzend, und führen dann den Namen ätzen oder kauſtiſche Laugenſalze. Kocht man die Lauge des feu beſtändigen ätzenden Laugenſalzes ſo weit ein, daß ſie ein Ei trä ſo nennt man ſie Seifenſiederlauge oder Meiſterlau (Lixivium saponarium); wird dieſe bis zur Trockne abgeraucht, g ſchmolzen und in Formen gegoſſen; ſo gibt ſie den Aetzſtein (L pis causticus s. Kali causticum fusum), welchen die Wundärzte zu Wegbeizen des wilden Fleiſches gebrauchen.

Lauſekraut (Pedicularis), ein Pflanzengeſchlecht aus d XIV. Klaſſe. 1) Das Sumpf-Lauſekraut (P. palustris) wäc im nördl. Amerika auf moraſtigen Wieſen. Das Kraut (Hb. p dicularis aquaticae s Fistulariae) beſitzt einen ſcharfen, widrige wanzenartigen Geſchmack und wurde ſonſt als äußerliches und i nerliches Mittel, namentlich als harntreibend und die zu ſtar Reinigung der Weiber verhindernd, empfohlen; auch ſoll der Lan mann den Abſud deſſelben zum Waſchen des Viehs, um das Ung ziefer zu vertreiben, gebrauchen. 2) Das Waldlauſekraut (sylvatica) wächſt an gleichen Orten. Die Blätter (Hb. pedicul ris minoris s. Fistulariae) hat man ſonſt als äußerliches Mittel z Heilung alter Fiſteln gebraucht.

Lava, ein vulkaniſches Produkt, welches aus verſchiedene durch die unterirdiſche Hitze feuerſpeiender Berge mehr oder we ger geſchmolzenen, ausgeworfenen und erkalteten Steingattung beſteht. Der vollkommnere oder unvollkommnere Fluß der Ma und die Verſchiedenheit der Materien und Beimiſchungen brin mancherlei Abänderungen in Farbe, Geſtalt, Gehalt und Gewic von Laven hervor. Im allgemeinen laſſen ſich ſolche unter folgen Hauptarten bringen: 1) vollkommene glaſige Laven, me glasglänzend mit muſcheligem Bruche u. ſ., wie der ſchwarze, dic oder ſogenannte isländiſche Agath (Glasagath) u. ſ.; 2) gemei Laven, von unvollkommener Verglaſung, dichtem, körnigem od ſpatigem Bruche, und verſchiedenen Farben, gewöhnlich ſchwarz u grün, enthält meiſt vielerlei Kryſtalle, beſonders Leucit, Augit ſ.; 3) löcherige, poröſe oder ſchlackenartige Laven, me eiſenſchwarz, auf dem Bruche mattglänzend, ſchwer, auf manche lei Weiſe gefloſſen, getropft, äſtig u. ſ. Zu dieſer letztern Art g hort auch der rheiniſche Mühlſtein, ein ſchwarzgrauer, klei löcheriger, ſehr harter Stein, welcher vorzüglich bei Niedermeni in der Gegend von Andernach am Rheine gebrochen und zu Müh ſteinen gebraucht wird. Dieſe Lava hat ſo viel und noch mehr klei Löcher als das Brod von einem wohlgekneteten Teige. Eben d

Poroſität macht die Lava ſo brauchbar zu Mühlſteinen, weil dieſe, wenn ſie ſich auch abnutzen, doch immer rauh wie ein Reibeiſen bleiben. Ein ſolcher Mühlſtein, wenn er groß und gut iſt, wird auf der Stelle mit 50 Thalern bezahlt. Die dichteren, welche nicht ſo löcherig ſind, benutzt man zu Bauſteinen, gemeine zu Laven, vollkommen glaſige u. a. ſchöne Sorten zu allerlei Kunſtſachen. — Eine andere Art vulkaniſcher Produkte iſt die vulkaniſche Aſche und die ſogenannte Puzzolanerde, die man häufig bei Puzzolo und überhaupt in Italien, aber auch hin und wieder am Rheine findet. Sie iſt von verſchiedener Farbe, ſchwarz, braun, grau, gelblich u. ſ., und erhärtet, mit Waſſer vermiſcht, nach und nach zu einem dichten und löcherigen Steine, welcher Tufa (Tuph) heißt. Eine Art davon zeichnet ſich durch ihren ſtarken Eiſengehalt aus und führt den Namen Traß oder Terras. Man hat ſie ſchon vor Alters zu einem dauerhaften Mörtel gebraucht, der beſonders bei dem Waſſerbaue vortreffliche Dienſte thut, und noch jetzt wird damit in den Gegenden des Rheins ein ſtarker Handel getrieben. Vergl. den Art.: Traß.

Lavendel oder Spicke (Lavendula), ein Pflanzengeſchlecht aus der XIV. Klaſſe. 1) Der gemeine Lavendel oder ächte Lavendel (L. Spica s. vera) wächſt im ſüdlichen Europa und in der Schweiz auf Hügeln und am Fuße der Gebirge als ein kleiner, niedriger, ungefähr fußhoher Strauch, iſt aber auch bei uns in Gärten ſehr gewöhnlich und wird daſelbſt zu Einfaſſung der Beete und Rabatten benutzt. Die ganze Pflanze, vorzüglich aber die blauen kleinen Blumen (Flor. Lavendulae) beſitzen einen angenehmen, durchdringenden Geruch, einen heiß bitterlichen Geſchmack, und werden äußerlich als zertheilendes und ſchmerzſtillendes Mittel in trockenen Kräuterſäckchen für ſich oder in Verbindung mit andern wohlriechenden Kräutern angewendet, auch legt man das Kraut mit den Blüten zwiſchen die Kleider und Wäſche, nicht allein des Wohlgeruchs wegen, ſondern auch zu Abhaltung und Vertreibung der Motten; ferner gewinnt man aus den Lavendelblüten nicht allein ein ätheriſches Oel, ſondern auch ein wohlriechendes Waſſer. a) Das aus dem blühenden Kraute deſtillirte ätheriſche Lavendelöl (Oleum lavendulae s. Spicae verae) iſt nicht allein ſehr dünnflüſſig, flüchtig und von weißgelblicher oder grünlichgelber Farbe, ſondern beſitzt auch einen höchſt angenehmen Geruch und einen ſcharfen, brennenden, bitterlichen Geſchmack. Das ſogenannte Spicköl hat einen weniger angenehmen Geruch, eine etwas gelbere Farbe und größere ſpec. Schwere, als das ächte Lavendelöl, und ſoll von einer Abart des Lavendels mit breiten Blättern (L. spica latifolia) herkommen und von den Hirten in Languedoc und Provence gewöhnlich auf freiem Felde verfertigt und in ledernen Schläuchen nach den nahen Städten gebracht werden, wo man es in 60 — 80 Pfd. haltende, dünne, kupferne, länglichviereckige, an den Ecken abgerundete Flaſchen füllt, und in dieſen weiter verſendet. Aus der erſten Hand iſt das Lavendelöl wohl ſelten verfälſcht; erſt ſpäter wird es im Handel mit Weingeiſt und Terpentinöl vermiſcht. Den erſten Betrug erkennt man, wenn das Waſſer, womit man dieſes Oel verſetzt, anfangs milchfarbig wird und endlich weniger Oel, als man damit vermiſcht hat, ſich auf der Oberfläche der Waſſers zeigt, weil der Weingeiſt in letzteres übertritt. Das mit Terpentinöl verfälſchte Lavendelöl gibt beim Verbrennen in einem Löffel

einen dicken ſchwarzen Rauch von ſich und hinterläßt ein pechartig
Weſen, welches einem Firniſſe ähnlich iſt. Man kann es auch pr
biren, wenn man etwas Oel auf Leinwand oder in die flache Ha
tröpfelt, wo ſich nach dem Verdunſten des feinern Oels der T
pentingeruch deutlich offenbaren wird. Eine im ſüdlichen Frankre
ſehr gemeine chemiſche Bereitung iſt das Deſtilliren des Terpent
öls über Lavendelblumen, wodurch der eigenthümliche Geruch
Pflanze ſtärker hervortritt, als bei einer bloßen Miſchung, und
gehört dann viel Uebung dazu, dieſe Art der Verfälſchung zu e
decken. Das meiſte Lavendelöl kommt aus Frankreich und Itali
über Marſeille, Montpellier, Cette, Graſſe und Aix; Rom, B
logna, Neapel und Livorno, gemeiniglich in blechernen Flaſch
und es dient ſowohl zu Parfümerien, zur feinen Oelmalerei u
zum Aufmalen der Schmelzfarben, als auch unter Lackfirniſſe u
als Medium zur beſſern Löſung des Kopals, und in dieſer Hinſi
leiſtet es dem Lackfirnißfabrikanten weſentliche Dienſte. Spic
und Rosmarinöl zu gleichen Theilen in gutem Weingeiſte du
Umſchütteln aufgelöſt, gibt auch das ſogenannte ungariſche Wa
ſer, welches beſonders zum Waſchen und Einreiben gegen Flüſ
Verrenkungen und überhaupt zu gleichem Gebrauche wie das K
niſche Waſſer dient. b) Das Lavendelwaſſer oder der Lave
delgeiſt geht aus der Deſtillation der Lavendelblüten mit ger
nigtem Branntweine hervor. Dieſe wohlriechende zu Parfümeri
dienende Flüſſigkeit kann auch durch Vermiſchung auf folgende A
zuſammengeſetzt werden. Man ſchütte in eine Kanne (32 Unze
reinen, geruchloſen Weingeiſt 3 bis 4 Loth ächtes Lavendel= und
Loth Bergamotöl, welchem man nach Belieben einige Tropf
Zimmtöl beiſetzen kann, und miſche alles wohl unter einand
2) Der Schopflavendel oder Stöchaslavendel (L. Stoecha
wächſt als ein kleines Strauchgewächs in Spanien, Portug
Frankreich, auch in Nordafrika wild, und blüht bei uns in Gärt
mit blauröthlichen Blumen. Die Blumenähren (Flores s
Spicae Stoechadis arabicae), welche zwiſchen den Fingern gerieb
einen angenehmen kampherartigen Geruch und gewürzhaft bitt
lichen Geſchmack beſitzen, auch durch Deſtillation ein ätheriſches
geben, werden wenig mehr gebraucht. — Die Preiſe waren v
Flor. Lavend.: 1822 zu Frankfurt a. M. pr. Pfd. 15 kr.; 18
zu Bremen 12 Grot; 1824 zu Nürnberg 15 kr.; 1825 in Ma
ſeille die 100 Pfd. 9 — 10 Fr., in Nürnberg 30 fl., in E
furt 14 Thlr. Von Ol. Lavend. 1822 zu Frankfurt am M.
Lav. 2¾ fl., Ol. Spic. ver. 1½ fl. ord. 40 kr.; 1823 zu Bremen
Thlr.; 1824 zu Nürnberg Ol. Lavend. 3 fl.; Ol. Spic. ver.
ord. 1 fl.; 1825 zu Trieſt 1¾ fl., zu Marſeille 2½ Fr.

Lavezzſtein, Topfſtein, Weichſtein (Talcu
lebetes, Lapis ollaris s. comensis), ein zum Talkgeſchlec
gehöriger, anfangs ſehr weicher, an der Luft nach und nach h
werdender, undurchſichtiger, meiſt grünlichgrauer, oder röthlich=
gelblichgrauer Stein, der ſich ſchneiden und gut drechſeln läßt,
Feuer aber ſo hart wie Glas und ſchimmernd weiß wird. Er bri
immer derb, neſterweiſe und in ganzen Lagern, hauptſächlich in
Schweiz, bei der Stadt Cleven oder Chiavenna in der Lombardiſ
Venetianiſchen Provinz Sondrio u. ſ., auch in Siebenbürgen, Oe
reich, Salzburg, Tyrol, im Fürſtenthume Naſſau, im Eiſenachiſch

Amte Ilmenau, in Schottland, Sibirien, Grönland, Neu-Caledonien u. ſ. Wegen ſeiner Feuerbeſtändigkeit wird dieſer Stein ſtatt der Ziegel zu Schornſteinen, zu Geſtellen in Schmelzöfen, zu Stückformen, zu Kaminen, zu ſchönen Stubenöfen, die zwar theuer, aber faſt unvergänglich ſind, desgleichen zu Fundamenten, zu Bogenführungen, Gewölben u. a. Mauerwerke, auch zu Töpfen, Krügen, Keſſeln, Lampen, Thee- und Kaffeegeſchirren u. ſ. w. verarbeitet, und dieſe Geräthſchaften gewähren den Vortheil, daß ſie vom Feuer nicht leiden, den Geſchmack der Speiſen nicht verändern, die Hitze leichter durchlaſſen u. ſ. Eigene Fabriken finden ſich in der Gegend von Cleven; Niederlagen zu Proſto. Vergl. Lehmanns Beſchreib. der Grafſchaften Chiavenna und Bormio. Leipz. 1798. 8. S. 96 — 104.

Lebensbaum (Thuja), ein Baumgeſchlecht aus der XXI. Klaſſe. 1) Der gemeine Lebensbaum, auch abendländiſcher Lebensbaum (T. occidentalis), ein ſchöner immergrüner Baum von anſehnlicher Größe, wächſt in Nordamerika und Sibirien, und wird auch als Zierde in unſern Gärten angepflanzt. Das weißröthliche Holz wird von keinem Wurme angegangen, hält ſich gut im Waſſer und im Freien, gibt daher ein gutes Nutzholz ab, und ſchickt ſich wegen der ſchönen Politur, die es annimmt, zu ſaubern Tiſchlerarbeiten. 2) Der morgenländiſche Lebensbaum (T. orientalis) findet ſich im nördl. China als ein 30 — 40 Fuß hoher Baum. Sein Holz iſt weißer, hat übrigens ganz die Güte des vorhergehenden, ſteht aber demſelben im Wuchſe nach. 3) Der gefiederte Lebensbaum (T. articulata) wächſt in der ganzen Barbarei wild und wird beſonders auf dem Atlas angetroffen. Im Königreiche Marokko fließt daraus das bekannte Sandarakharz (Resina Sandarac). S. d. Art.: Sandarach.

Lebensmerkur nennt man auch das Algarottpulver, welches nichts anders als ein weißes unvollkommenes mit etwas Salzſäure verbundenes Spießglanzoxyd iſt, das, wegen ſeiner heftigen Wirkung, zwar für ſich allein als Arzneimittel nicht mehr angewendet, wohl aber noch zur Bereitung des Spießglanzweinſteins mit Nutzen gebraucht wird. S. d. Art.: Spießglanzoxyd.

Lebenswaſſer (Aqua vitae) nannte man ſonſt die Liköre.

Leberthran (Jecur Aselli), das in Norwegen u. a. nördlichen Küſtenländern aus der Leber des Kabliau (Gadus Morrhua) bereitete Fiſchfett. Dieſer Thran, den man dadurch gewinnt, daß man die Leber in eigenen Fäſſern faulen läßt, wodurch ſich das öligte Fett entwickelt, hat einen fiſchartigen Geruch, einen bitterlichen, etwas ſcharfen, auf der Zunge lange anhaltendem Geſchmack, und ein röthliches Anſehen, welches überhaupt dunkeler als der gemeine Thran iſt. Er wird vorzüglich von Bergen in Norwegen unter dem Namen Leberthran verſendet, und nicht allein von Weißgerbern u. ſ. wie der Wallfiſch- und Heringsthran verbraucht, ſondern auch als Volksmittel gegen Gicht und Rheumatismus angewendet; wiewohl Andere der Meinung ſind, daß nicht der Leberthran des Kabeljaus, vielmehr das weiße von ſelbſt aus der Leber des Dorſch (Gadus Callarias) auströpfelnde Fett der eigentliche Gichtthran ſei, der ein helles, kaum goldgelbes Anſehen habe, keinen

ſehr unangenehmen Geruch und einen mildern Geſchmack beſit
Vergl. den Art.: Thran.

Leberwindblume, Edel-Leberkraut, 5'dreilappige Anemone (Anemone Hepatica, Hepatica nobili s. triloba), eine Pflanze aus der XIII. Klaſſe, welche in gan Deutſchland in Gebüſchen, Zäunen u. a. Orten häufig wächſt. Di geruchloſen Blätter (Hb. Epaticae seu Hepaticae nobilis), die ei nen gelinde zuſammenziehenden Geſchmack beſitzen, ſo wie die Blu men (Fl. Hepaticae) ſind offizinell, werden zu den auflöſenden blutreinigenden und harntreibenden Mitteln gerechnet, und bei Ver ſtopfung der Leber und Milz, in Nierenkrankheiten u. a. Zufäll angewendet. Preis: 1822 zu Frankfurt a. M. von Hb. epat nob. 24, 1823 zu Nürnberg 22 kr.

Lebkuchen, Lebzelten, Pfefferkuchen, Honigkuchen, Süßkuchen u. ſ. werden insgemein die tafelförmi gen, aus Mehl, Honig, Syrup u. a. ſüßen Körpern mit einem Zu ſatze von Mandeln und Gewürzen gebackenen Kuchen genannt, di vorzüglich zur Weihnachts- und Neujahrszeit als Leckerei genoſſe werden. Die meiſten ſolcher Lebkuchen werden zu Nürnberg, Er langen, Baſel, Weißenburg, Offenbach, Ulm, Braunſchweig, Bres lau, Thorn, Danzig u. a. Orten verfertigt und damit ein nich unbeträchtlicher Handel getrieben. Vor allen bekannt und berühm ſind die Nürnberger Lebkuchen, welche wegen ihrer vorzügliche Güte und eigenthümlichen Vorzüge weit und breit verführt werden Unausgeſetzt beſchäftigt ſich hier die zahlreiche Profeſſion der Leb küchner mit dem Backen dieſer Waare, und eben dieſe anhaltend Arbeit in Folge des ſo ſtarken Abſatzes iſt die Haupturſache, da ſie hier in ſo ſeltener Güte angetroffen werden. In jeder Werk ſtätte geht das Backen mehrere Tage in der Woche unausgeſet fort, der Backofen erkaltet nicht, man kann die Hitze daher gleich förmiger erhalten und zweckmäßiger benutzen, ſo daß die Waa immer gehörig und gleich ausgebacken iſt; ferner kann man bei e nem ſo ungemein ſtarken Verbrauche alle dazu erforderliche Mate rialien in ganzen Partien um den billigſten Preis kaufen und ba verbrauchen, mithin das Produkt ſelbſt um geringere Preiſe wied verkaufen, welches bei dem ſo großen Abſatze um ſo leichter d Fall iſt. Die verſchiedenen Arten dieſes Nürnbergiſchen Kuchenwer ſind: ganz feine dicke gemandelte Lebkuchen; ordinäre dicke gema delte; feine dünne gemandelte; ordinäre dünne gemandelte; fei dicke gewürzte ohne Mandeln; ordinäre gewürzte ohne Mandel dünne gewürzte ohne Mandeln; feine runde gewürzte ohne Mandel ordinäre runde ohne Mandeln; große gewürzte; feine weiße di gemandelte u. ſ. w. Hierher gehören auch die langen Tafellebk chen ohne Gewürze zu Brühen; die feinen runden Magenkuchen; d Gewürzblätzchen, die Pfeffernüſſe u. ſ. w. Alle dieſe Sorten w den in verſchiedene Nummern eingetheilt und nicht allein dutzen und ſtückweiſe, ſondern auch nach dem Gewichte verkauft. D Handel damit erfordert aber alle Aufmerkſamkeit, denn die Le kuchen ziehen leicht Feuchtigkeit an, werden weich, fallen oder t ben zuſammen, verlieren allen guten Schein und bleiben dann mit großem Verluſte Ladenhüter. Um alle Sorten braune Lebkuc hart zu erhalten, müſſen ſie feſt geſchichtet in eine vor Luftzug und Feuchtigkeit genau verwahrte und mit Papier ausgeſchlag

Kiſte in einem ganz trockenen Zimmer gelagert werden. Um ſchon weichlich gewordene Lebkuchen wieder hart zu bringen, legt man ſolche einzeln auseinander und bringt ſie in eine nicht allzuſtark geheizte Ofenröhre oder ſonſt in die Wärme einer Dörre, wo ſie einige Zeit liegen bleiben; nach dem Erkalten ſtellt ſich die Härte wieder ein. — Von ausländiſchen Lebkuchen ſind die von Rheims, Verdun, Metz u. ſ. in Frankreich rühmlichſt bekannt, und haben, wie die Nürnberger, einen ausgebreiteten Abſatz. — Was die Preiſe dieſes Artikels anbelangt, ſo richten ſich ſolche theils nach dem Werthe der dazu genommenen Materialien, theils nach der Quantität der Mandeln und Gewürze, theils auch nach der Größe und Dicke. In **Nürnberg** koſtete ganz feine dicke gemandelte braune Lebkuchen das Dutzend 20 kr. bis 6 fl.; extra feine pr. Stück 30 kr. bis 2 fl.; ordinäre dicke gemandelte das Dutzend 12 kr. bis 4 fl.; dünne gemandelte das Dutzend von 7½ kr. bis 3 fl.; feine dicke gewürzte ohne Mandeln, das Dutzend 36 kr. bis 4 fl. 30 kr.; dünne gewürzte ohne Mandeln, das Dutzend zu 3 kr. bis 2 fl.; große gewürzte das Dutzend von 24 kr. bis 3 fl.; feine runde gewürzte ohne Mandeln, das Dutzend 1 bis 3 fl.; feine weiße dicke gemandelte, das Dutzend 26 kr. bis 6 fl.; dergleichen extra feine das Stück 30 kr. bis 1 fl. 30 Kr.; lange Tafellebkuchen zu Brühen, das Stück von 2½ kr. bis zu 36 kr.; feine runde Magenkuchen zu 6, 8, 10 bis 30 kr. pr. Stück; feine Gewürzblätzchen, das Pfd. zu 32 bis 45 kr.; feine gemandelte Pfeffernüßchen, das Pfd. zu 20 bis 36 kr. u. ſ. w. — Ueber die Verfertigung der Lebkuchen ſehe man unter andern: **Leuchs** Haus- und Hilfsbuch ꝛc. II. S. 367.

Leder (Corium) nennt man die abgezogenen Häute oder Felle von allerlei zahmen und wilden Thieren, welche enthaart, entfettet und auf mancherlei Art dergeſtalt zubereitet worden ſind, daß ſie ihre ſonſtige fäulnißfähige Eigenſchaften verloren haben, dichter und feſter geworden ſind, und zu verſchiedenen Abſichten weiter dauerhaft verarbeitet werden können. Die Kunſt dieſer Zubereitung roher oder grüner thieriſcher Häute oder Felle heißt die **Ledergerberei**, welche nach der verſchiedenen Behandlung in die **Rothgerberei** und in die **Weißgerberei** unterſchieden wird. Die Rothgerberei begreift die **Lohgerberei**, die **Juftengerberei**, die **Korduan- und Saffiangerberei** in ſich; die Weißgerberei zerfällt in die **Alaungerberei**, in die **Sämiſchgerberei** und in die **Pergamentfabrikation**. 1) Die **Lohgerberei** beſteht in der Kunſt rohe, friſche oder grüne Thierhäute und Felle durch Lohe oder andere adſtringirende Subſtanzen gahr zu machen. Die rohen Häute werden nämlich in Flußwaſſer erweicht, gereinigt, ausgeſtrichen, durch Schwitzen in übereinander gelegten Haufen, oder durch Einweichen in Kalkwaſſer, und darauf folgendes Abpälen von Haaren gereinigt, hierauf in Treibfarben von zunehmender Stärke aufgeſchwellt und endlich in den Lohgruben mit Lohe geſchichtet, unter Waſſer geſetzt, von Zeit zu Zeit umgelegt, bis ſie die erforderliche Gahre erhalten haben, worauf man ſie herausnimmt, etwas abtrocknet, abbürſtet und gerade preßt und ihnen endlich die weitere ihrer Beſtimmung gemäße Zurichtung gibt. Der Grund der in den Häuten beim Lohgerben vorgehenden Umänderung liegt in einem Beſtandtheil der Lohe, **Gerbeſtoff** genannt, welcher durch das Waſſer ausgezogen wird und der die Eigenſchaft beſitzt, ſich mit dem thieriſchen Leime, der einen Hauptbeſtandtheil

der Thierhäute ausmacht, zu einer harten, elaſtiſchen, der Fäu niß widerſtrebenden Subſtanz zu verbinden. Die Thierhäute, dere man ſich gewöhnlich in der Lohgerberei zum Gahrmachen bedien beſtehen: a) in Ochſenhäuten zu Pfund= oder Sohlenleder; b) i Büffelhäuten (ſ. d. Art.) zu dergl. und zu vielerlei andern Di gen; c) in Kuhhäuten zu Fahl= oder Schmalleder; d) in Pfe dehäuten zu ſogenannten Roß= oder Brantleder auch Rieme leder; e) in Kalbfellen zu Oberleder; f) in wilden Schwein häuten zu Sattelleder u. f.; auch werden g) Schaffelle m Eichenlohe zu geringem Schuhleder gahr gemacht. Die ganze Lo gerberei zerfällt in folgende 5 Operationen: in das Reinigen d grünen Häute und Felle; in das Enthaaren derſelben; in d Schwellen derſelben; in das Gerben und in das Zurichte derſelben. Nachdem das Gerben der Häute entweder mit der Lo ſelbſt, oder mit flüſſigem Lohextrakte veranſtaltet worden iſt, wi ſie in die gemeine und in die Schnellgerberei unterſchiede Es würde aber zu weit vom Wege abführen, wollten wir hier d Ledergerberei nach allen ihren Verrichtungen beſchreiben; es mu genügen, nur die wichtigſten Schriften anzuführen, welche dieſ überaus wichtigen Zweig der Technologie ausführlich behandel Dahin gehören für die Lohgerberei: J. Bautſch, Beſchreibu der Lohgerberei, 2 Th. Dresden 1790 — 96. gr. 8. 1 Thlr. 4 g G. A. Succow, Verſuch über die Lohgerbereien, Mannh. 179 8. neue Aufl. 1809. 8. 8 gr.; P. J. Kaſteleyn, der Lohgerber a. d. Holl. m. Kupf. Leipzig 1797. 8. 16 gr.; K. v. Meidinge Abhandl. über die Lohgerberei, m. Kpf. Leipz. 1802. gr. 4. 3 Thl 8 gr.; J. G. Krünitz, der vollkommene Ledermanufakturiſt, Kpf. Berlin 1804. gr. 8. 4 Thlr. 8 gr.; S. F. Hermbſtädt, ch miſch=technolog. Grundſätze der geſammten Ledergerberei, m. Kp 2 Th. Berl. 1806 — 7, gr. 8. 2 Thlr. 12 gr.; A. Segui neuerfundene Gerbermethode mit bloßer Lohbrühe in kurzer Zeit ga zu gerben, zweite Aufl. von J. Bautſch. Prag 1817. 8. 12 g G. Morgenſtern, das Ganze der Ledergerberei ꝛc., m. 1 Ho ſchnitt. Ilmenau 1826. 8. 18 gr. u. a. m. Vergl. auch die beſo dern Artikel: Sohlenleder, Schmalleder, Pferde= od Roßleder, Kalbleder u. f. 2) Die Juftengerberei, wo Kuh= und Roßhäute, auch Bock= und Kalbfelle genommen werd läßt ſich in 7 verſchiedene Operationen zerfällen, nämlich: in d Reinigen der rohen Häute; in das Enthaaren; in d Schwellen; in das Gerben; in das Tränken mit Birken in das Färben, und in das Appretiren derſelben. Vergl. Artikel: Juften, und von der Gerbung der Juften in Pall Reiſen, Th. I. S. 46. Th. II. S. 189; Joh. Fiſcherſtrö von Juftenbereitungen ꝛc. in von Crells chem. Annal. 1792. II. S. 90 u. S. 157 u. f. 3) Die Saffian= und Maroqu Gerberei, wozu man ſich ausſchließlich der Felle von Böcken Ziegen bedient, kommt im Artikel Saffian vor. Vergl. de Lande, Kunſt Saffianleder zu bereiten, a. d. Franz. m. Kpf. Le u. Königsb. 1767. gr. 4. 12 gr.; die einzig beſte Verfahrungs alle Saffiane an jedem Orte eben ſo herrlich wie in der Türkei verfertigen, ingl. Brüſſeler weiße und gefärbte Leder und engli Schäfte aus deutſchen Fellen zu bereiten. Nürnb. 1803. 8. 6 gr. a. m. 4) Die Korduan=Gerberei iſt von der Saffian=Ge rei wenig unterſchieden. S. d. Art. Korduan. 5) Die Chagr

Gerberei iſt noch nicht völlig bekannt. Vergl. d. Art. Chagrin und Bereitung und Färbung der levantiſchen Chagrinhäute im Journal f. Fabrik., Manuf. und Handl. 1795. IV. S. 225; Beſchreibung der Aſtrachaniſchen Art Chagrin zu verfertigen, von Pallas in der Auswahl ökonom. Abhandl. der freien ökon. Geſellſch. zu Petersburg. Bd. II. S. 83. 6) Zum Gerben des däniſchen lohgahren Leders, welches ſich durch eine lichte rothbraune Farbe auszeichnet und zu Handſchuhen (ſ. d. Art.) verarbeitet wird, werden junge Ziegen= und Lammfelle genommen, dieſe zuerſt durch einen ſchwachen Kalkäſcher enthaart, hierauf in einer ſchon ausgegerbten ſchwachen Lohbrühe gelinde geſchwellt, dann mittelſt der gepülverten Rinde der Saalweide gegerbt, endlich gefalzt, geglättet u. ſo in den Handel gebracht. 7) Die Alaunweißgerberei, die ſtatt der Lohe oder andern adſtringirenden Subſtanzen den Alaun gebraucht, beſteht hauptſächlich aus folgenden verſchiedenen Operationen: dem Einweichen der Häute; dem Schaben u. Streichen derſelben; dem Enthaaren durch den Kalkäſcher; dem Schwellen mittelſt Kleie; dem Gahrmachen mit Alaun und Küchenſalz und dem Zurichten, Stollen und Streichen derſelben im Streichrahmen. Da das weißgahre Leder keinen Gerbeſtoff enthält, ſo läßt ſich leicht begreifen, warum es ſich ſo ſehr vom lohgahren Leder unterſcheidet, der Fäulniß weniger als jenes widerſteht, und ſich überhaupt nicht da anwenden läßt, wo man jenes gebraucht. Hierher gehört vorzüglich das Erlanger oder franzöſiſche Leder (ſ. d. Art. Erlanger Leder); das Ungariſche Leder (ſ. d. Art.) u. a. m. Vergl. de la Lande, Kunſt des Weißgerbens ꝛc. Leipz. 1767. 4. 16 gr. Marburg 1767. 8. 6 gr.; deſſen Kunſt des Weißgerbers, welcher die Felle ohne Oel zubereitet. Leipz. 1767. 4. 6 gr. Marb. 1767. 6 gr.; deſſen Kunſt Leder auf ungariſche Art zu bereiten, a. d. Franz. m. Kpf. Leipz. 1767. 4. 6 gr.; S. F. Hermbſtädt, Journal für Lederfabrikanten und Gerber, oder die neueſten Entdeckungen, Erfahrungen und Beobachtungen in der Kunſt Leder zu gerben, für Lohgerber, Weißgerber, Sämiſchgerber u. ſ. 1 Bd. m. Kpf. Berl. 1 Rthlr. 14 gr. u. a. m. 8) Die Sämiſchgerberei handthiert ohne Lohe u. Alaun, ſondern bereitet die aus dem Kalke gekommenen Häute und Felle der Hirſche, Rehe, Gemſen und Elenthiere, ſo wie der Ziegen und Schafe, ſelbſt der Ochſenhäute u. ſ., blos durch das Tränken und Walken mit Fett und fettartigen Stoffen. Die feinern ſämiſchgahren Häute u. Felle, welche zu Handſchuhen und Beinkleidern beſtimmt ſind, werden mit Olivenöl, die gröbern aber mit Thran gewalkt, hierauf von dem überflüſſigen Fette befreit (degraſirt), indem man ſolche mit Pottaſchenlauge einreibt, dann auf der Fleiſchſeite gefalzt, geſchlichtet, geſtrichen und oft auch gefärbt. Vergl. die vorhin angeführten Schriften. 9) Die Pergamentfabrikation, welche die Häute und Felle mit Kalk behandelt, kommt in dem beſondern Artikel Pergament vor. — Was die verſchiedenen Sorten und Benennungen des Leders betrifft, ſo kommen die für den Handel am wichtigſten unter eigenen Artikeln vor, und wir haben hier nur nöthig ſolche nach dem Alphabete in aller Kürze anzuführen. 1) Abdecker-Leder, ſolches von den Häuten und Fellen gefallener Thiere; 2) Alaunleder, ein mit Alaun und Salz gahr gemachtes, ſehr haltbares und dauerhaftes Leder, welches vornehmlich von Sattlern und Riemern gebraucht wird, ſ. d. Art. Alaunleder;

3) **Atlaßleder**, eine neue Art engliſches Leder von blendendwei-ßer Farbe, glänzendem Anſehn und vorzüglicher Güte, welches be-ſonders zu Schuhwerk für das vornehmere Frauenzimmer benutzt wird; 4) **Auerochſenleder**, welches vorzüglich als Pfund= oder Sohlenleder vorkommt; 5) **Biberfelle**, wenn ſie enthaart und gegerbt ſind, werden zu allerhand Beutlerarbeiten, Pantoffeln, Kof-fertüberzügen, Reiſekäſtchen u. ſ. angewendet, ſ. d. Art. **Biber**; 6) **Biſamthierfelle** geben gut gegerbt ungemein zarte Hand-ſchuhe, werden aber auch mit den Haaren zu Mützen und Winter-kleidern gebraucht; 7) **Biſan= oder Buckelochſenleder** wird eben ſo wie das von unſern Rindern gebraucht; 8) **Blankleder** nennt man ein lohgahres entweder braunes oder ſchwarzes Ochſen- und Kuhleder, das mit einer gläſernen Kugel geglättet worden iſt, und zu Sattler= und Riemerarbeiten dient; 9) **Bockleder** wird nicht nur zu Schuhen und Stiefeln, ſondern auch zu Beinkleidern, Handſchuhen u. ſ. verarbeitet, und um ſo höher geſchätzt, wenn die Felle 7—8 Pfd. wiegen, gleich dick, geſchmeidig, und ohne Schnitte und Löcher ſind; auch verfertigen die Korduan= und Weißgerber verſchiedene Lederarten aus den rohen Fellen, ſ. d. Art. **Ziegen-bock**; 10) **Briſtolleder**, eine Sorte engl. Kalbleder, das von Briſtol kommt und mit den Worten: medio Bristolii geſtempelt iſt; 11) **Brüſſeler Leder**, ein weißgahres, feines, wie Seide glän-zendes Leder, von Lämmer= oder jungen Ziegenfellen, welches ſich von dem Erlanger Leder nur durch die rothe Farbe unterſcheidet, welche, wenn das Leder vorher in ein lauwarmes Bad von Milch und Eidottern gebracht worden, um es milder und weicher zu ma-chen, mittelſt eines Spiritus aus Scharlachtuchlappen ausgezogen und mit einem Schwamme oder einer weichen Bürſte auf das Leder aufgetragen wird; 12) **Büffelleder** gibt lohgahr gemacht, wegen ſeiner Dicke und Feſtigkeit, gutes Pfund= oder Sohlenleder, auf ſä-miſche Art mit Oel bereitet, wird es zu Kollets, Patrontaſchen, Degengehängen, Jagdtaſchen, Handſchuhen u. ſ. verbraucht, ſ. d. Art. **Büffelhäute**; 13) **Chagrin**, ſ. d. Art.; 14) **däniſches Leder**, ein alaungahres oder lohgahres Schafleder, welches vor-nehmlich zu Handſchuhen (ſ. d. Art.) verwendet wird, und durch Saalweidenrindenlohe eine braune Farbe und einen eigenthümlichen Geruch erhalten hat; 15) **Dammhirſchleder**, ein feineres Leder, als das vom Rothhirſche, das aber eben ſo benutzt wird, ſ. d. Art. **Hirſch**; 16) **eingeſetztes Leder**, ein ſolches, das nur kurze Zeit in der Lohe gelegen hat, mithin nicht vollkommen gegerbt iſt und zu ſolchen Gegenſtänden dient, die keine beſondere Haltbarkeit erfordern; 17) **Elennthierleder**, ſ. d. Art. **Elennwild**; 18) **Elephantenleder**, ſ. d. Art. **Elephant**; 19) **Erlanger Leder**, ſ. d. Art.; 20) **Eſelleder**, ſ. d. Art. **Eſel**; 21) **Fahl-leder**, eine Art dünnes, geſchmeidiges, narbiges, lohgahres Rinds-leder, das zu Oberleder u. a. Lederarbeiten dient, ſ. d. Art. **Schmalleder**; 22) **Fiſchleder**, ein lohgahres, mittelſt des Kriſpelholzes und des Falzeiſens zugerichtetes und ſchwarz gefärb-tes Kalbleder, welches zu Schuſter= und Sattlerarbeiten verbraucht wird; 23) **Flußpferdleder** wird wie das vom Nashorn zu Spa-zierſtöcken, Spießruthen, Panzern, Schilden u. ſ. benutzt; 24) **ge-färbtes Leder**, jedes Leder, welches nach der Zurichtung noch irgend eine Farbe erhalten hat; 25) **Gemſenleder**, ſ. d. Art. **Gemſe**; 26) **gepreßtes Leder**, ein feines gefärbtes oder unge-

färbtes Fahlleder, welches mittelſt meſſingenen Platten oder einer getrockneten Fiſchhaut (ſ. d. Art.) allerlei Figuren eingepreßt erhalten hat, daher dem Chagrin ähnlich iſt, vorzüglich ſchön in England fabrizirt und hauptſächlich zu den feinſten engliſchen Sätteln verwendet wird; 27) geſchmiertes Leder auch Thranjuften, ein ſowohl ſchwarzes als auch weißes, leichteres und geſchmeidigeres Leder, als die eigentlichen Juften, welches nach der Zubereitung gut getreten und mit Oel, Talg oder blankem weißem Thrane gehörig eingeſchmiert worden iſt, ſpäter bei Näſſe u. Hitze weniger Schmiere als anderes Leder bedarf und gute Dienſte zu dauerhaften Stiefeln und Schuhen leiſtet; 28) glaſirtes Leder, ein alaungahres, mit Milch, Eiweiß und Olivenöl gewalktes, geglättetes und mit einem Firniſſe von Stärkmehl und Gummi überzogenes Leder, das treffliche Handſchuhe gibt; 29) Handſchuhleder, ein dünnes, feines, weiches, geſchmeidiges Leder verſchiedener Art, das vorzugsweiſe zu Handſchuhen dient und wozu das braune däniſche oder weiße franzöſiſche, auch Erlanger und Kanepin-Leder u. ſ. am beſten zu gebrauchen iſt, das theils aus Gemſen- u. Dammhirſchhäuten, theils aus Reh-, Bock-, Ziegen-, Hammel-, Schaf- und Lammfellen bereitet wird, ſ. d. Art. Handſchuhe u. die genannten Lederarten; 30) Hirſchleder, ſ. d. Art. Hirſch; 31) holländiſches Leder, ein mehrentheils aus Pferdehäuten verfertigtes, mit Thran eingeſchmiertes, auf Stangen getrocknetes, geſchwärztes, auf der Fleiſchſeite gekrispeltes, auf der Narbenſeite plattgeſtoßenes, getrocknetes, dann geſchlichtetes und blankgeſtoßenes Leder, das man zu Pferdegeſchirr, Reitzeug, Patrontaſchen u. ſ. gebraucht; 32) Hühner- oder Kanepinleder, ein ſehr dünnes, leichtes, feines Leder, das von weißgegerbten Schaf- oder Ziegenfellen gemacht wird, indem man die obere Haut davon abzieht, und daraus Sommerhandſchuhe, Fächer u. a. leichte Waare arbeitet, ſ. d. Art. Huhn- und Kanepinleder; 33) Hundeleder, ein aus den Fellen der Hunde entweder weiß- oder rothgegerbtes Leder, das im erſten Falle zu Handſchuhen, Masken u. ſ., im zweiten zu Stiefeln und Schuhen verarbeitet wird, ſ. d. Art. Hund; 34) jämtländiſches Leder, ſ. d. Art.; 35) Juftenleder, ſ. d. Art. Juften; 36) Kalbleder, ſ. d. Art.; 37) Kameelleder, ſ. d. Art. Kameel; 38) Kanepinleder, ſ. d. Artikel Huhn- u. Kanepinleder; 39) Korduan, ſ. d. Art.; 40) Kornleder, ein braunes oder gelbes Lohgerberleder, welches wie das Schmalleder zubereitet, nach dem Krispeln und Schlichten mit der Narbenſeite auf eine Fiſchhaut gelegt, mit der Blankſtoßkugel ſtark gerieben u. vorzüglich zu engliſchen Sätteln verarbeitet wird; 41) Kratzen- oder Krempelleder, ein zwar dünnes und weiches, doch nicht zu dehnbares, mit dem Blankleder übereinkommendes Kuhleder, welches zu den bekannten Kratzen und Krempeln der Wollbereiter gebraucht wird; 42) Kuhleder, ein ſchwächeres und biegſameres Leder als Ochſenleder, welches aus Kuhhäuten zu Schmalleder bereitet wird; 43) lackirtes Leder, ein gahrgemachtes, ungethrantes Leder, welches mit einem elaſtiſchen, biegſamen Lackfirniſſe überzogen iſt, zu dem Ende es gut aufgeſpannt und ſowohl vor, als auch nach dem Auftrage der Lackfarbe, nach Anweiſung unſerer vollſtändigen Lackirkunſt, geſchliffen wird; 44) Löwenleder, das aus der Haut des Löwen bereitet und von den Sattlern und Riemern gebraucht wird; 45) Lüker- oder Luyker-Leder, eine Gattung

Lütticher Pfundleder, ſehr geſchmeidig, zugleich derb, kernreich und äußerſt haltbar; 46) Lütticher Sohlenleder, ein ſtarkes, dickes Kernleder von röthlichem oder aſchfarbigem Anſehn; 47) marokkaniſches Leder, ſ. d. Art. Korduan u. Saffian; 48) Nashornleder, das ſtärkſte und härteſte unter allen Lederarten, welches zu Panzern und Schilden, Spießruthen, Spazierſtöcken, Kutſchenriemen u. ſ. dient; 49) Neſſelleder nennt man im Oeſtreichiſchen ein vergoldetes Leder zu Spalieren; 50) Neſtlerleder, ein gefärbtes, alaungahres oder ſämiſches Leder, woraus die Neſtler oder Senkler dünne, bandartige Riemen ſchneiden; 51) Ochſenleder, ein dickes, ſtarkes Leder, das vornehmlich zu Pfund- oder Sohlenleder bereitet und in mehrere Sorten unterſchieden wird, ſ. d. Art. Ochs; 52) parfümirtes Leder ein weißgahres wohlriechendes Leder, welches in Frankreich ſtark gemacht und zu Handſchuhen verbraucht wird; 53) Pergament, ſ. d. Art.; 54) Pfundleder, ſ. d. Art. Sohlenleder; 55) Rauchleder, ein auf ſämiſche Art zubereitetes, ſowohl weißes und gelbes, als auch rothes und ſchwarz gefärbtes Kalbleder, welches häufig zu leichten Schuhen, das ſchwarz gefärbte vormals in Trauerfällen gebraucht wurde; 56) rauhes Leder, ein ſolches, das noch Haare enthält; 57) Rehleder, ein aus den Häuten des Rehwildes gemachtes, mildes, ſanftes, theils lohgahres Leder zu Polſtern, Stühlen, Satteldecken u. ſ., theils weißgahres zu Beinkleidern, Handſchuhen u. a. Beutlerarbeiten, ſ. d. Art. Rehwild; 58) Rennthierleder, ein gutes, ſtarkes, dauerhaftes Leder, das den Nordbewohnern zur Kleidung, zur Bedeckung der Jurten oder Zelte, der Erdgruben, zu Riemenwerk u. ſ., auch uns, auf ſämiſche Art bereitet, wie das Hirſchleder dient; 59) Rindsleder, die allgemeine Benennung des Leders vom Rindvieh; 60) Robben- oder Seehundsleder, ein gutes Leder zu Schuhen, Stiefeln und zu Riemerarbeit, ſ. d. Art. Seehund; 16) rohes Leder nennt man die blos abgezogenen, noch nicht gehörig zubereiteten Häute von allerlei wilden und zahmen Thieren, ſ. d. Art. Fell und Haut; 62) Roßleder, wird lohgahr zu Brandſohlen verbraucht, auch hat man davon in Rußland und Polen Juften u. a. Lederſorten, ſ. d. Art. Pferd; 63) Saffian, ſ. d. Art.; 64) Schafleder, wozu auch das Hammel- und Lammleder gehört, ein weniger dichtes und feſtes, aber biegſameres Leder, wie Kalbleder, das theils lohgahr von Schuhmachern, Buchbindern u. ſ., theils weiß- und ſämiſchgahr zu allerlei Beutlerarbeiten benutzt wird, ſ. d. Art. Schaf; 65) Schmalleder, ſ. d. Art.; 66) Schweineleder von dergl. wilden Thieren, ein ſtarkes und dauerhaftes Leder, das zu Büchereinbänden, Schläuchen, zu Riemer- und Sattlerarbeit, auch zu Pergament u. ſ. brauchbar iſt; 67) Sohlenleder, ſ. d. Art.; 68) Southwarker- oder Londner Leder, eine Gattung engl. Kalbleder, mit dem engliſchen Stempel auf dem Schwanze, in der Regel geringer als das Briſtoler, ſ. d. Art. Kalbleder; 69) Steinbockleder, ein dem Gemſenleder ähnliches, jetzt ſeltenes, ſämiſchgahres Leder, das auf gleiche Weiſe verwendet wird; 70) Sterblingsleder, das von ſolchem Viehe herkommt, welches an Krankheiten geſtorben, und in der Regel ſchwächer als von geſundem iſt; 71) Terzenleder nennt man ein ſolches, welches von halb ausgewachſenen Rindviehhäuten bereitet wird; 72) ungariſch Leder, ein alaungahres, ſehr ſtarkes, aſchgraues Pfundleder, das z

Sattler- und Riemerarbeiten, beſonders zu Hängriemen an Kutſchen ſehr geſchätzt wird, und ſich von dem Wiener Leder ähnlicher Art dadurch unterſcheidet, daß die Narbenſeite nach innen gekehrt, auch Kopf, Schwanz und die Seiten eingeſchlagen ſind; 73) Veau passé en Sumac nennt man dasjenige Kalbleder, welches auf der Narbenſeite ſchwarz gefärbt und zubereitet, auf der Fleiſchſeite aber mit Sumach pommeranzengelb gefärbt iſt, und von den Gürtlern gebraucht wird; 74) Wallroßleder, ein überaus ſtarkes Leder, das lohgahr gemacht, und zu Wagenriemen u. a. Zugwerke benutzt wird; 75) waſſerdichtes Leder, ein mit Fett, Wallrath, oder einer harzigen Auflöſung durchtränktes und gegen die Näſſe undurchdringlich gemachtes Leder; 76) Wolfsleder, ein weiß- oder ſämiſchgegerbtes Leder, das man zu Handſchuhen u. ſ. verarbeitet, ſ. d. Art. Wolf; 77) Ziegenleder, ein vorzüglich brauchbares, dauerhaftes, weiß- oder ſämiſchgahr gemachtes Leder, das zu Beinkleidern, Handſchuhen u. ſ. dient u. a. m. Da das Leder ein überaus nutzbarer, für die Bedürfniſſe und Bequemlichkeiten des Menſchen faſt unentbehrlicher Gegenſtand iſt, der überdies vielen einzelnen Profeſſioniſten Nahrung und Unterhalt verſchafft; ſo gibt es wohl kaum ein Land, das nicht darauf bedacht geweſen, dieſen wichtigen Zweig der Induſtrie immer allgemeiner zu machen. Wenn aber manche Länder in der Fabrikation des Leders, wenigſtens gewiſſer Arten deſſelben, ſich vor andern vortheilhaft auszeichnen, und andere dagegen zurückſtehen; ſo hat einestheils die ſo verſchiedene Thiergattung ſelbſt, anderntheils die Qualität der Häute u. Felle, theils auch die Manipulation bei der Bereitung darauf einen höchſt wichtigen Einfluß. Noch immer erhalten wir die ſchönſten Ledergattungen zum Theil aus Aſien und den türkiſchen Ländern, vorzüglich Saffian, Korduan und Chagrin; und in Europa iſt England das Land, welches die Manufakturen in Leder durch rege Betriebſamkeit auf den höchſten Gipfel der Vollkommenheit gebracht hat. Berühmt iſt das Leder von Briſtol und Southwark, einer Vorſtadt von London, ſehr geſchätzt das engliſche Zugleder zu Stiefelſchäften, das ſogenannte Atlaßleder, das engl. Sohlenleder, das engl. Kalbleder u. a. Lederarten. Auch Frankreich hat bedeutende Gerbereien. Das beſte franz. Sohlenleder liefern die Manufakturen zu Chaſtelleraut, Chateau-Renaud, Tours, Orleans u. ſ.; vieles Kalb-, Schaf- und Ziegenleder fabrizirt Grenoble, und die Weißgerberei blüht beſonders in Aveyron, Viverais und in der Dauphiné. In den Niederlanden zeichnen ſich Stablo, Lüttich, Maſtricht, Brügge, Gent u. ſ. aus. Geſucht iſt das ſogenannte Lütticher u. Maſtrichter Sohlenleder. Italien erzeugt weniger Leder für den großen Handel, als es vielmehr Lederwaaren, vorzüglich parfümirte und unparfümirte lederne Handſchuhe u. ſ., liefert. In der Schweiz exiſtiren anſehnliche Gerbereien und Lederfabriken zu Aarau, Baſel, Bern, Bruntruth, Carouge, Freiburg, Genf, Lavis, Lauſanne, Soluthurn, St. Urſanne, Wädenſchwyl u. ſ. In Schweden befinden ſich Gerbereien und Lederfabriken zu Norrköping, Calmar, Carlskrona, Carlshamm u. ſ. Dänemark zeichnet ſich inſonderheit durch ſein feines Leder und ſeine Handſchuhe aus, welche aus Jütland, namentlich von Randers kommen. In Rußland ſpielen die Gerbereien und Lederfabriken eine der erſten Rollen und wahrſcheinlich ſtammt dieſer Zweig des Kunſtfleißes von den Tataren, von welchen die Ruſſen das Geheimniß erhalten ha-

ben, ihrem Leder die Geſchmeidigkeit, den Glanz und das Korn zu geben, wodurch es ſich ſo ſehr auszeichnet. Die wichtigſten Lederfabriken finden ſich zu St. Petersburg, Serpuchow und Kolomna im Gouv. Moskwa; zu Torſchok im Gouv. Twer; zu Smolensk, Pleskow, Tula, Jaroslaw und Koſtroma; zu Murom im Gouv. Wladimir; zu Arſamas im Gouv. Niſchnei-Nowgorod; zu Wologda, Kursk, Orel und Bolchow im Gouv. Orel; zu Nachitſchewan im Gouv. Jekaterinoslaw; zu Reval im Gouv. Eſthland; zu Bender in der Provinz Beſſarabien; zu Aſtrachan, Penſa, Kaſan u. ſ. w. Vorzüglich ſind die ruſſiſchen Juften wegen ihrer Feinheit, Geſchmeidigkeit und Stärke, wegen ihres eigenthümlichen Geruchs, und der dauerhaften angenehmen Farbe, ſehr geſchätzt. Die vorzüglich gute Bereitung derſelben iſt noch immer ein Eigenthum Rußlands, obwohl das Verfahren dabei in keiner Werkſtatt geheim gehalten wird, auch faſt in allen Sprachen genau beſchrieben iſt. Die Menge und Güte des Viehes bei den nomadiſchen Völkern, die ſichere Manipulation in den Werkſtätten, die eigenthümliche ſcharfe Brake u. die billigen Preiſe ſcheinen Rußland dieſes Gewerbe und den großen auswärtigen Abſatz für immer zu ſichern. Schon um die Mitte des 17. Jahrh. wurden jährl. 225,000 Paar Juften ausgeführt; von 1793—95 betrug die Ausfuhr jährlich an Werth über 2,600,000 Rubel. Vergl. d. Art. Juften. Nächſt den Juften iſt auch der ruſſiſche Saffian berühmt, der vorzügl. in Aſtrachan, Kaſan und in der Krimm, namentlich zu Baktſchiſari, Kara-Subaſar u. ſ. gut bereitet wird. Was die übrigen europ. Staaten betrifft, ſo befindet ſich die Ledergerberei in Portugal noch in völliger Kindheit, u. Spanien iſt nur durch ſein ſchwarzes Korduanleder von Kordova berühmt; die übrigen Lederfabriken zu Lugo, Caceres, Ecija u. ſ. ſind von wenigerer Bedeutung. Deutſchland hat zwar an Gerbereien u. Ledermanufacturen keinen Mangel; allein ſie können ſich im Ganzen genommen mit den engliſchen und niederländiſchen Anſtalten dieſer Art nicht meſſen, einmal wegen der geringern Güte der Thierhäute, anderntheils wegen der in den neuern Zeiten eingeführten Geſchwindgerberei, theils auch wegen der ſtarken Konkurrenz der benachbarten Staaten, die wohlfeilere Preiſe geben können, u. a. nachtheiligen Umſtänden. Das meiſte und beſte Leder liefern folgende deutſche Staaten, Länder und Städte. Das Kaiſerthum Oeſtreich hat gute Gerbereien und Lederarbeiten zu Wien, Linz und Salzburg in Niederöſtreich; zu Grätz in Inneröſtreich; zu Weichſelburg und Görz im Königreiche Illyrien; zu Prag, Eger u. Königinhof in Böhmen; zu Brünn, Znaym u. ſ. in Mähren; zu Lemberg, Przemisl und Kuty in Galizien; zu Preßburg, Peſth, Ofen, Ketskemet, Kaſchau, Finta, Debrezyn u. ſ. in Ungarn; zu Padua, Baſtano, Verona, Rovigo und Udine im venetian. Gouv. u. ſ. w. Im allgemeinen ſteht das öſtreichiſche Leder, vorzüglich das Sohlenleder, dem ausländiſchen nach; auch befriedigt die Gerberei den inländiſchen Bedarf nicht, und es wird noch ziemlich viel Maroquin aus Frankreich, England und Würtemberg, ungefärbter, roher Saffian aus der Türkei, Kalbleder aus der Schweiz und aus Würtemberg, Schafleder aus Sachſen, Kuhleder aus Baiern u. ſ. eingeführt. Vergl. Keeß Darſtellung ꝛc. II. S. 20 und Anhang S. 9. — Der preußiſche Staat hat ebenfalls in vielen Gegenden ſehr zahlreiche und zum Theil ſehr gute Gerbereien und Lederarbeiten, beſonders in der Provinz Brandenburg, welche ſich da-

elbſt in neuern Zeiten ſehr verbeſſert, und dadurch zu einem beträchtlichen Gewerbe erhoben haben. Zu ihrer Beförderung iſt nur die Einfuhr roher Häute, der ächten ruſſiſchen Juften, ſo wie der Korduan und Saffiane erlaubt; dagegen die Ausfuhr inländiſcher rohen Häute und der Eichenrinde verboten. Die inländiſchen Gerbereien liefern daher faſt alle zum eigenen Bedarfe erforderlichen loh- weiß- und ſämiſchgahren Lederarten aus allerlei Häuten und Fellen, und zwar in den meiſten Provinzen mit ausſchließendem Zunftzwange der Loh- und Weißgerbergewerke. Mehrere verfertigen auch feine Lederarten, als engliſche, däniſche und franzöſiſche, ferner Juften, Korduane, Saffiane u. ſ. In der Provinz Brandenburg befinden ſich, außer Berlin, Lederfabriken zu Potsdam, Brandenburg, Prenzlow, Cottbus, Guben u. ſ. In der Provinz Pommern haben, unter andern, Stettin, Anclam, Stargard, Stralſund, Köslin u. ſ. viele und gute Gerbereien, welche eine Menge ausländiſcher Häute verarbeiten. In der Provinz Sachſen zeichnen ſich in dieſem Gewerbe die Städte Magdeburg, Neuhaldensleben, Quedlinburg, Aſchersleben, Kalbe, Halberſtadt, Oſterwiek, Gardelegen, Orbisfelde, Stendal, Hamburg, Wernigerode, Merſeburg, Naumburg, Eckartsberga, Zeitz, Torgau, Erfurt, Halle, Mühlhauſen u. ſ. aus. Die zu Gnadau in einzelnen Handwerksſtätten verfertigten Lederwaaren, beſonders Handſchuhe, Beinkleider, Sättel und Zäume, ſtehen ſchon ſeit längerer Zeit in gutem Rufe. Zu Magdeburg u. Halberſtadt gibt es mehrere ausgezeichnete Handſchuhfabriken, die mitunter bedeutende Geſchäfte im Lande und außerhalb deſſelben machen und deren Fabrikate den franzöſiſchen in keiner Hinſicht nachſtehen. Zu Magdeburg befinden ſich, außer bedeutenden Loh-, Weiß- und Sämiſchgerbereien, auch mehrere Manufakturen, welche Korduan, Saffian, gefärbtes Leder und Pergament liefern. Im J. 1802 fertigten die Lederfabriken zu Magdeburg für 179,000, und zu Halle für 35,000 Thaler Leder. In Mühlhauſen beſchäftigten im J. 1802 die Gerbereien 791 Arbeiter und lieferten 15,000 Schock Häute und Felle. In der Grafſchaft Hohnſtein fabrizirten die Gerber zu Elrich im J. 1800 für 4600, und in Bleicherode für 12,217 Thaler Leder. Nicht minder wichtig ſind die Gerbereien in den Rheinprovinzen, und zwar in der Provinz Weſtphalen zu Minden, Bielefeld, Herford, Beverungen, Siegen, Herdecke, Rheina u. ſ.; in der Provinz Kleve-Berg zu Düſſeldorf, Crefeld, Langenberg, Eſſen, Mühlheim a. Rhein, Wipperfurth u. ſ.; in der Provinz Niederrhein zu Malmedy, Kocheim, Creuznach, Stromberg, Vallendar, Trier, Saarlouis, Saarbrücken u. ſ.; auch die zu St. Vith, St. Thomas, St. Goar, Weſſeling, Cöln, Gimborn, Siegburg, Oberkaſſel, Sieglahr, Elberfeld, Leitwich, Uerdingen, Rheidt, Eversberg, Lehmhauſen, Wehringhauſen, Lippſtadt, Menden u. ſ.; im Münſterſchen zu Münſter, Gronau, Epe und Haltern. In der Provinz Schleſien ſind die wichtigſten Gerbereien zu Breslau, Strehlen, Schweidnitz, Oppeln, Leubus, Ratibor, Leobſchütz, Glatz, Habelſchwerdt, Glogau, Neuſalz, Rybnick, Roſenberg, Görlitz u. ſ., die ſowohl gemeine, als auch feine Lederarten, namentlich engliſches Pfundleder, Juften, Korduane, Saffiane u. ſ. liefern, die im J. 1802 gegen 101,000 Thaler betrugen. In den übrigen Provinzen findet man Anſtalten zu Poſen, Rawicz, Danzig, Culm, Königsberg, Preußiſch-Holland u. ſ. — Im Königreiche Sachſen zeichnen ſich Bautzen, Biſchoffs-

werda, Chemnitz, Döbeln, Dresden, Elſterberg, Frankenberg, Freiberg, Glauchau, Großenhain, Kamenz, Leipzig, Löbau, Lommatſch, Meißen, Oſchatz, Pirna, Strehla, Zittau und Zwickau in der Lederbereitung rühmlich aus. In Bautzen wurden im J. 1801 an 13,433, in Meißen im J. 1804 an 18,700, in Lommatſch an 13,000, in Pirna an 10,199, in Zittau an 4,382, in Strehla 4,300 Stück Häute und Felle verarbeitet. Korduan und Saffian liefern inſonderheit Freiberg, Dresden und Frankenberg. In dem Großherzogthum Weimar und in den Herzogthümern Sachſens verdienen die Gerbereien zu Buttſtedt, Ilmenau, Neuſtadt a. d. Orla, Eiſenach, Kaltennordheim, Oſtheim und Vacha; zu Waltershauſen und Ohrdruf; zu Lucka; zu Römhild, Eisfeld, Saalfeld und Pösneck genannt zu werden. In dem Kurfürſtenthume Heſſen blühen die Gerbereien zu Eſchwege, Gerbenſtein, Hofgeismar, Homberg, Rothenburg, Spangenberg, Witzenhauſen, Wolfhagen, Volkmarſen, Hersfeld, Treyſa, Fritzlar, Kirchhayn, Fulda und Hanau, und in dem Großherzogthume Heſſen-Darmſtadt zu Bingen, Worms, Biedenkopf, Grebenau, Butzbach, Homberg, Lauterbach u. Nidda. Im Königreiche Hannover beſtehen Ledermanufakturen zu Eimbeck, Oſterode, Osnabrück, Quackenbrück, Lingen, Emden, Leer, Norden, Aurich, Bentheim und Schüttdorf. Im Herzogthume Braunſchweig-Wolfenbüttel iſt dieſes Gewerbe zu Braunſchweig, Wolfenbüttel, Scheppenſtedt, Helmſtedt, Vorsfelde, Kalvörde, Seeſen, Holzminden und Thedinghauſen verbreitet. Die Großherzogthümer Mecklenburg-Schwerin und Mecklenburg-Strelitz haben Ledermanufakturen zu Roſtock, Schwerin, Wismar u. ſ. Das Königreich Baiern beſitzt dergleichen in München, Straubing, Erlangen, Nürnberg, Hof, Forchheim, Schongau, Weilheim, Weißenburg, Kitzingen, Würzburg, Neuſtadt a. d. Aiſch, Uffenheim, Waldſaſſen, Memmingen, Neuſtadt, Edenkoben, Grünſtadt, Landau, Zweibrücken, Kuſel, Annweiler, Obermoſchel und Wolfsſtein. Im Königreiche Würtemberg ſind die Gerbereien und Lederfabriken zu Berg, Cannſtadt, Reutlingen, Calw, Backnang, Bahlingen, Ebingen, Biberach, Ludwigsburg, Neckarsulm, Bopfingen, Altenſteig, Haiterbach, Neuenburg, Liebenzell, Oberndorf, Blaubeuern, Kirchberg, Rothenburg u. Heilbronn bemerkenswerth. Berg liefert beſonders Stiefelſchäfte; Calw viel Saffian, Sohlen- und Kalbleder auf engliſche Art, wozu es die Ziegenfelle größtentheils aus der Schweiz bezieht; auch Liebenzell und Hirſau liefern Saffian. Nach einem Durchſchnitte von 1812 — 1816 führte Würtemberg jährlich 3,679 Ctr. Leder ein und 4,699 Ctr. aus. Nach Memmingers Geographie und Statiſtik von Würtemberg ſoll die Ausfuhr an Leder gegen 800,000 fl. betragen. Im Großherzogthume Baden beſtehen anſehnliche Lederfabriken zu Pforzheim, Ettenheim, Lahr, Freiburg, Stauffen, Waldkirch, Sinsheim, Weinheim, Bretten, Wertheim und Hardheim. In dem J. 1810 zählte man in ganz Baden 569 Rothgerbermeiſter und 183 Geſellen, 189 Weißgerbermeiſter und 33 Geſellen. Das Herzogthum Naſſau zählt Gerbereien und Lederfabriken zu St. Goarshauſen, Langenwinkel, Königſtein, Idſtein, Uſingen, Hachenburg, Braubach, Montabaur, Dillenburg, Herborn u. ſ. Von den übrigen deutſchen Bundesſtaaten haben Gerbereien und Lederfabriken: die fürſtlich reußiſchen Lande zu Greiz, Schleiz, Hirſchberg und Lobenſtein; das Herzogthum Holſtein:

ldenburg zu Oldenburg; das Fürſtenthum Lippe-Detmold
Detmold und Lippſtadt; das Fürſtenthum Waldeck in und
Arolſen; die freien Städte Hamburg, Lübeck und Frank-
rt a. M. — Aus dieſer ſkizzirten Darſtellung läßt ſich ſchon die
raus ſtarke Konſumtion des Leders entnehmen, mit welcher na-
lich auch ein großer Verkehr und umfaſſender Handel ver-
nden iſt. Allein dieſes Geſchäft iſt nicht ſo leicht, als es vielleicht
anchem beim erſten Blicke ſcheinen dürfte, im Großen zu betrei-
, da ſolches viel Erfahrung und eine genaue Kenntniß der ſo
lreichen und verſchiedenen Arten und Sorten des Leders und deſ-
Eigenſchaften, in Rückſicht auf Qualität, vorausſetzt. Die gu-
und ſchlechten Eigenſchaften des Leders ſind aber ſo verſchieden,
die Sorten des Leders ſelbſt, und deshalb laſſen ſich am beſten
Kennzeichen der Güte von jeder Sorte bei Beſchreibung der ein-
nen Artikel angeben und feſtſtellen; hier kann daher nur die
de von dem ſeyn, worauf beim Einkaufe im allgemeinen zu ſehen
. Ein gut zubereitetes, gehaltreiches Leder muß vollkommen dicht
d gleichartig, feſt und ſchwer, dabei biegſam, geſchmeidig und zähe,
in und glänzend, feinnarbig und lederhaft, ohne Riſſe, Schnitte
d Löcher ſeyn, ſich zwar feſter und dünner ſchlagen, aber nicht
deutend ausdehnen, nur langſam und wenig Waſſer einſaugen und
im Durchſchneiden ein glänzendes, recht dichtes Anſehn zeigen.
dagegen iſt ein ſolches Leder zu verwerfen, welches leicht und
wammig, von verſchiedener Stärke, dünn, ſteif und hornartig,
ieſig, erſtunken, narbenlos und narbenbrüchig, oder ſonſt ſchadhaft
, beim Durchſchneiden auf dem Schnitte ſich matt, durchaus braun,
der Mitte deſſelben weiß, fleckig oder ſchwärzlich zeigt, durchs
hlagen ſich bedeutend ausdehnt und größer wird, durchs Kochen
zu einem Leime auflöſt, und von Serblingen oder gefallenen
ieren abſtammt. Eine gute Probe iſt, wenn man von zwei oder
hr Lederſorten gleich viel abwiegt, die Stücke dann einige Zeit
das Waſſer legt und ſie beim Herausnehmen wieder auf die
age bringt, wo dann dasjenige Leder am beſten iſt und den Vor-
g behauptet, welches am wenigſten Waſſer eingezogen, folglich an
ewicht am wenigſten zugenommen hat. Die größten Geſchäfte in
der und Lederwaaren jeder Art werden auf den Meſſen zu Frank-
rt a. M., und zu Leipzig gemacht, wohin überaus große Leder-
ansporte aus England, aus den Niederlanden, aus Rußland u. ſ.
m Verkaufe kommen, und wo ein großer Theil von Deutſchland
u. benachbarte Länder den nöthigen Bedarf erhandelt. Schwere
derſorten, wie Pfund- und Sohlenleder, werden meiſt nach dem
Zentner, und zwar im Großhandel mit 1 Proc. Gutgewicht, geringe
eder theils nach Zimmern zu 4 Dechern à 10 Stück, theils dutzend-
nd ballenweiſe, theils auch nach dem Gewichte verkauft. Was
ie Preiſe der ſo verſchiedenen Lederarten und Sorten betrifft, ſo
nd ſolche der Veränderung ſehr unterworfen. In den Jahren 1798
nd 1800 waren die Preiſe zu Nürnberg:

Bereitetes Leder.	1798 fl.	kr.	1800 fl.	kr.
Bockleder, ſämiſches, 1 Decher	50—90	—	40—80	—
— —, lohgahres, 1 Dutzend	20—24	—	20—24	—
Büffelleder, ſämiſches, 1 Pfd.	1	12	1	1
Korduan, ſchwarz, rauher, 1 Pfd.	2	36	2	2
— — —, glanz, 1 Pfd.	2—3⅓	—	2½—3	—
Juften, Roßwall, 1 Ctr.	90	—	90—94	—
— —, Gave, — —	90—95	—	95—100	—
— —, fein Malja, —	118	—	115—120	—
Kalbleder, rothes Brüſſeler, 1 Dutz.	28—30	—	30	—
— —, gelbes, — —	26—28	—	28	—
— —, weißes, — —	20—24	—		
— —, matt ſchwarzes, 1 Pfd.	1½—2¼	—	1½—2¼	—
— —, ſämiſches, 1 Decher	28—34	—	30—35	—
Rennthierleder, ſämiſch, 1 Decher	75—80	—	70	—
Rindsleder, Schmalhäute, 1 Pfd.	1⅓—1½	—	1—1½	—
— —, engl. Zaumleder, — —	2	—		
— —, blank, braun, — —	—	56	—	5
— —, blank, ſchwarz, 1 Pfd.	—	56	—	5
— —, glanz, kraus, — —	1	12	1	1
— —, Alaungahr, — —	—	36	—	3
Roßleder 1 Stück	8—10	—	7—10	—
Saffian, engl. rother, — —	7	30	7	3
— —, türk. gelb, 1 Pfd.	2⅔—3	—	2—4½	—
— —, blauer, — —	1	30	1½—4	—
— —, grüner, — —	4—4½	—	4—4½	—
Schafleder, lohgahr 1 Decher	3—10	—	3—10	—
— —, grün, glanz — —	11—12	—	11—14	—
— —, roth, glanz — —	6—10	—	6—10	—
— —, ſchwarz, glanz — —	3—8	—	3—8	—
— —, grünes, türk. — —	11—13	—	10—14	—
— —, alaungahres — —	3—7½	—	3—7½	—
— —, ſämiſch geſchabt —	11—15	—	11—14	—
Schweinsleder, lohgahr. 1 Stück	2—3½	—	2—3½	—
— — —, weißgahr — —	1½—3	—	1½—3½	—
Sohlenleder, deutſch. . 1 Ctr.	72	—	68—70	—
— —, öſtreicher, . — —	70	—	68	—
— —, engliſches, . — —	83	—	100	—
— —, lückner, . . — —	80—90	—	82—85	—
— —, wildleder, . — —	74	—	70—72	—
Stiefelſchäfte, lange, 1 Dutzend	65—90	—	65—70	—
— — —, kurze, — —	60—65	—	60—65	—
Wildleder, amerik. ſäm. 1 Decher	120—150	—	110—120	—

Im J. 1825 koſtete zu **Frankfurt** a. M. der Ctr. in Th[...] lern: Lückner- oder Maſtrichter Wildſohlenleder 52—53, rhein. [...] —51; Ochſenleder erſte Sorte 45—46, zweite Sorte 43 44, ſchwa[...] Zeugleder 44—48, Fahlleder 50—58, braunes Kalbleder 75—8[...] ſchwarz Kalbleder 65—80, Roßleder 32—33, Schafleder die 10[...] Stück 40—60 Gulden. Im J. 1825 zu **Hamburg** das Pfd. [...] Schilling: Maſtrichter 12—13, deutſches 11—12; in **Amſte**[...] dam das ½ Pfd. in Stüber: W. J. Sohlenleder 20—24, holl. Pf[...]

1⅔—15; in Trieſt: Grätzer Leder 52—54; von andern Fabriken 49—50 fl.; in Petersburg das Pud in Bco. Rubel: Sohlenleder 28—38, Binnſohlenleder 26—27 u. a. m.

Lederwaaren nennt man im weiten Sinne alle diejenigen vielfältigen Gegenſtände, die von verſchiedenen Profeſſioniſten und Künſtlern, insbeſondere von Schuhmachern, Sattlern, Riemern, Handſchuhmachern, Beutlern, Neſtlern, Täſchnern, Ledervergoldern u. ſ. aus Leder verfertigt werden und theils zur Bequemlichkeit, theils zum nothwendigen Gebrauche des menſchlichen Lebens dienen, namentlich alle aus Leder beſtehenden Kleidungsſtücke, als Beinkleider, Handſchuhe, lederne Mützen, Stiefel, Schuhe, Reitſättel, Reitzäume u. a. Riemerwerk, Mantelſäcke, Felleiſen u. ſ. w.; im engen Sinne verſteht man darunter nur diejenigen, theils ganz oder zum Theil aus Leder, mehr oder weniger kunſtreich gearbeiteten Artikel, welche zu den ſogenannten kurzen Waaren gerechnet werden, und einen Zweig des Kunſt- und Galanteriehandels ausmachen. Hierher gehören: Nähkäſtchen von rothem Maroquin mit Spiegel, mehrern Schubladen u. Inſtrumenten; Chatoullen von rothem Maroquin auf dieſelbe Art; Schreibrollen von rothem Maroquin; Arbeitskörbchen vom feinſten rothen Maroquin; Raſir-Etuis von rothem Maroquin, mit mehrern Meſſern, Spiegel, Scheere, Kamm, Pinſel und Streichriemen; Streichleder zum Abziehen der Bartmeſſer; Taſchenſchreibzeug von rothem Maroquin; Brieftaſchen von rothem Saffian, mit und ohne Inſtrumente; dergl. doppelte mit ſilbernen Schlößchen und Inſtrumenten; Geldtaſchen, einfache und doppelte, von rothem Saffian, mit und ohne Schloß; Rauchtabaksdoſen mit Brieftaſchen von Saffian oder Korduan; dergl. ohne Brieftaſchen von Maroquin und mit Zinn ausgefüttert; Cigarro-Büchſen von Maroquin oder Korduan; Etuis für Briefe von rothem Maroquin und mit Inſtrumenten; Schnupftabaksdoſen von gepreßtem u. a. Leder; Etuis von rothem Maroquin mit Zahnbürſtchen, Zungenſchaber, Büchschen für Zahnpulver u. ſ.; lederne Schrotbeutel mit meſſingenem Schluß; dergl. doppelte zu zweierlei Schrot mit Verſchluß; Hundehalsbänder von Saffian; Halstuchunterlagen von elaſtiſchem Leder; Geldbeutel von Leder; Wechſeltaſchen von feinem Leder; Chatoullen von dergl., elaſtiſche Tragbänder für Beinkleider von Leder, Saffian u. ſ.; Licht- und Augenſchirme von Pergament; Reitpeitſchen; Spielteller von gepreßtem Leder; Futterale von Leder u. a. Galanteriewaaren von dem feinſten lackirten und unlackirten Leder, welche unter andern in großer Menge zu Nürnberg, Fürth, Koburg, Offenbach, Berlin, Wien u. ſ. verfertigt werden.

Legatine, Ligature, ein ordinärer franz. Zeug von Seide oder Floretſeide, mit Leinengarn oder Baumwolle untermiſcht, der zu Rouen, Ryſſel, Meenen u. a. Orten, $\frac{7}{16}$—$\frac{9}{16}$ franz. Stab breit und 25 bis 30 Stab lang, fabrizirt, und zu Möbelüberzügen, Vorhängen, Tapeten u. ſ. verwendet wird.

Lehm, Lehmen (Argilla limus), eine mehr oder weniger fette, mit Sand und Kalk, oft auch mit Eiſentheilen vermiſchte, zum Thongeſchlechte gehörige, meiſt leberbraune oder gelbe Erdart, die mit Säuren brauſt, im Waſſer erweichbar iſt, und häufig als Baumaterial, mit Stroh, Kuhhaaren, Spreu, Brechangen

gemengt, benutzt wird; auch verfertigt man aus Lehmen die bekannte Ziegelhüttenwaare, namentlich die verſchiedenen Sorten von Ziegeln und Dachſteinen, die getrockneten und gebrannten ſogenanten Leimenſteine, die Flieſen, Klinker u. ſ., welche, wenn ſie gut und dauerhaft ſeyn ſollen, ein glasshaftes Anſehn haben, beim Anſchlagen einen hellen Ton von ſich geben und in ihren Richtungen nicht verlaufen ſeyn müſſen. In Holland werden Brand- oder Backſteine von vorzüglicher Güte gebrannt, welche vornehmlich zum Waſſerbaue dienen und weit und breit verfahren werden (ſ. d. Art. Klinker). Ferner gibt der Lehm mit Leinöl und Eiſenfeile vermiſcht, oder mit Waſſer und Blut angefeuchtet, einen guten Ofenkitt, und der alte ausgewitterte Lehmen ein vortreffliches Düngmittel. Endlich bereitet man aus geglühtem und mit Oel einigemal abgelöſchtem Ziegelmehl, mittelſt der Deſtillation, das ſogenannte Ziegelöl, welches in verſchiedenen äußerlichen Zufällen gebraucht wird. Vergl. praktiſche Abhandlungen aus der Landbaukunſt, den Bau der Lehm- und Wellerwände betreffend m. K. Berlin 1787. 8. 4. gr.; D. Gilly, von der Bauart mit getrockneten Lehmziegeln, Berlin 1791. 8. 3 gr.; K. S. Goldfuß, vom feuerfeſten und dauerhaften Häuſerbau mit Lehmpatzen ꝛc. m. K. Dresden 1794. 8. 18 gr.; W. Bode, Beſchreibung vortheilhafter Lehmſchindeln. Breslau 1804. 4. 8 gr. u. a. m.

Leim (Gluten s. Colla), in der allgemeinen Bedeutung des Worts, nennt man jede aus animaliſchen Subſtanzen durchs Kochen mit Waſſer extrahirte und durch die Beraubung der Wäſſrigkeit zur Trockne gebrachte Gallerte. Vergl. die Artikel: Gallerte und Knochengallerte (Gelatina). Alle animaliſche Subſtanzen, in welchen die thieriſche Gallerte einen vorzüglichen Beſtandtheil ausmacht, als Abfälle von friſchen Thierhäuten, Füße, Kopf, Schwanzſtücke, Ohren, auch Pergamentſchnitzel, Knorpel, Sehnen, Klauen, Horn, Knochen, Gräten, Blaſen, u. ſ., können zu Leim benutzt werden; vorzüglich geben die Häute und Felle, wenn ſie noch roh und auf keine Art gegerbt ſind, einen guten Leim, und um ſo beſſer, wenn die Materialien von magern alten Thieren abſtammen. Nach Verſchiedenheit der Subſtanzen, aus welchen der Leim gewonnen wird, unterſcheidet man im Handel und gemeinen Leben vorzüglich zwei Arten von Leim, nämlich: den Lederleim und den Fiſchleim. Vom Lederleime hat man wieder mehrere Sorten, als: den Tiſchlerleim, der aus allerlei rohen Hautabgängen, Flechſen, Sehnen, Füßen, Knochen u. ſ. bereitet wird und gemeiniglich in dünne Tafeln geformt vorkommt; den Handſchuhleim, welchen man von den Abgängen der weißgegerbten Schaffelle und aus den Schnitzeln, die beim Handſchuhmacher abfallen, fabrizirt; den Pergamentleim, welcher aus den Abgängen des neuen und noch nicht beſchriebenen Kalbs- und Schafspergaments gemacht wird; den Mundleim, welcher aus der klarſten Sorte des Tiſchlerleimes entſteht, wenn man denſelben in milchwarmem Waſſer auflöſt, der Auflöſung halb ſo viel Zucker, als der Leim betrug, zuſetzt, und die Maſſe auf eine mit Mandelöl getränkte Marmorplatte ausgießt, welche zuletzt in Tafeln von 1 Linie Dicke 3 Zoll Länge und 9 Linien Breite zerſchnitten wird. Der Fiſchleim iſt nichts anders als die zuſammengerollte und aufgetrocknete Schwimmblaſe der zum Störgeſchlechte gehörigen Fiſche, und führt gewöhnlich den Namen Hauſenblaſe (ſ. d. Artikel). Um Le

…rleim zu Fabriziren, werden die rohen Hautabgänge u. a. bekannte thieriſche Subſtanzen in Waſſer eingeweicht und wiederholt …gewaſchen, um alle Unreinigkeiten möglichſt zu entfernen; dann legt man ſie eine Zeit lang in eine Beitze von Kalkwaſſer, oder bei den Gerbern in den Kalkäſcher, um die Haare, das Fett und andere Unreinigkeiten, die den Leim verderben würden, zu zerſtören, auch die Epidermis aufzulöſen; ſpült hierauf die aus dem Kalkwaſſer gebrachten Hautabgänge in einem Korbe mit reinem Flußwaſſer ab, kocht ſie in einem großen eingemauerten Keſſel von Gußeiſen oder Kupfer mit Waſſer bei gelindem Feuer langſam und gut aus, nimmt auch den entſtehenden Schaum und Unrath von Zeit zu Zeit weg, ſeiht die zur gehörigen Konſiſtenz gekochte Leimmaſſe durch einen von Weiden geflochtenen Korb, deſſen Boden mit Stroh belegt iſt, in eine Kufe, um alle Unreinigkeiten vollends abzuſcheiden, gießt ſodann die reinen Theile in kaſtenähnliche Formen und zerſchneidet zuletzt mit einem feinen Meſſingdrahte die geronnene und erkaltete Gallerte in beliebige dünne Tafeln oder Scheiben, welche man auf einem Netze von ſtarkem Bindfaden im Schatten gut und ſchnell trocknet, da der Leim ſonſt, beſonders bei warmer Witterung, bald in Fäulniß geräth, oder wenigſtens einen unangenehmen Geruch annimmt. Während des Trocknens wendet man die Schnitte oder Tafeln oft um, doch nicht früher, als bis ſie ziemlich feſt ſind. Nach gehörig erlangter Härte, die man im Spät- und Frühjahre bei kalten Tagen durch die Hitze einer Trockenſtube befördert, wird der Leim eingepackt und an trockenen Orten aufbewahrt. Einige ſetzen nach beendigtem Kochen der Maſſe etwas Kalkwaſſer, andere etwas feingeſtoßenen oder aufgelöſten Alaun zu, theils die Abſonderung der Unreinigkeiten zu befördern, theils die Fäulniß zu verhindern; noch andere werfen etwas Kochſalz in den Abſud, um einen beſſern Leim zu erhalten; oder ſuchen durch Zuſatz von Gummigutt, oder durchs Bleichen mit ſchwefliger Säure die dunkle Farbe heller zu machen. Zu Gernsbach in Baden zerſchneidet man den erkalteten Leim mit einem ſogenannten Leimhobel, der in einem Rahmen beſteht, worin 12 und oft mehrere Meſſingdrahte parallel, jedoch ⅓ weiter von einander, als die Leimplatte oder der Schnitt dick werden ſoll, geſpannt ſind. Dieſer Rahmen liegt ſchief auf einem länglichen Klotz, auf welchem er ſich in einem Falze hin und her bewegen läßt. Die Leimmaſſe ſtellt man auf eine Hervorragung am Ende des Klotzes, ſchiebt ihnen den Hobel oder Rahmen entgegen und theilt ſo die ganze Maſſe mit einem Stoße in mehrere Schnitte oder Tafeln, welche hernach, wie gewöhnlich, auf dem mit Bindfaden beſpannten Rahmen getrocknet werden. Vergl. Du Hamel du Monceau, Kunſt verſchiedene Arten Leim zu machen; a. d. Franz. m. Kpf. Königsb. 1772. gr. 4. 12 gr.; von der Leimſiederei in England ꝛc. im Journ. für Fabrik, Handel und Mode. Bd. XV. S. 71 aus den Ny Journ. uti Huschallningen 1796, S. 43; einige Bemerkungen über Verbeſſerungen in der Leimſiederei, in Leuchs Handb. für Fabriken, Künſtler ꝛc. Nürnberg 1819, Bd. V. S. 153. — An vielen Orten, wo ſich große Gerbereien und Lederfabriken befinden, exiſtiren auch Leimſiedereien, namentlich zu Gernsbach im Großherzogthume Baden; zu Nördlingen, Ansbach, Nürnberg, Augsburg, Burgen und Schweinfurt im Königr. Baiern; zu Tuttlingau, Reutlingen, Crailsheim, Heilbronn und Calw im Königreich

Würtenberg; zu Merſeburg, Halle, Duisburg, Köln Thal-Ehrenbreitenſtein u. ſ. im Königr. Preußen; auc Oeſtreich hat viele und gute Leimſiedereien in Steiermark Krain, im Küſtenlande, in Ungarn u. ſ. w. Den beſten Lei aber liefert England, welcher in v ereckigen dünnen Blättern, di ſehr hart und hell ſind, zu uns kommt. Der holländiſche Lei iſt eine Nachahmung der engliſchen Sorte, ebenfalls hart, hell un bindend, und geht meiſtens nach Hamburg, Bremen u. ſ., und vo da in anſehnlichen Partien nach Spanien, Italien u. ſ. w. De flandriſche Leim beſteht in dünnen länglichen Blättern, die kaum ein Paar Finger breit ſind, eine gelbliche Farbe haben und beſon ders von Tuchfabrikanten gebraucht werden. Unter den deutſchen Leimſorten wird vorzüglich der Kölniſche, der Breslauer, de Schweinfurter, der Nördlingenſche u. a. geſchätzt. Die Güt des Leims iſt aber keine National-Eigenthümlichkeit; überall kan derſelbe gut bereitet werden, wenn man die beſten Materialien, vor züglich Hautabgänge, dazu anwendet, ſolche hinlänglich reinigt, di Maſſe langſam und mit Sorgfalt eindunſtet und nicht anbrenne läßt. Ueberhaupt muß ein guter Leim, gegen das Licht gehalten durchſichtig, rein und ohne ſchwarze Flecke, nicht braun, ſonder hellgelb wie Wein, ohne Geruch, recht trocken, ſchwer, ſpröde un hart ſeyn, auch beim Brechen einen glatten, glänzenden und weiß lichen Bruch zeigen. Die ſicherſte Probe eines guten Leims iſt wenn ſich derſelbe in kochendem Waſſer vollkommen auflöſt, einig Zeit in kaltes Waſſer gelegt blos ſtark aufſchwellt ohne zu zergehn und nach dem Herausnehmen und Trocknen die vorige Geſtalt wie der annimmt. Was den Gebrauch des Leims betrifft, ſo dien der Leder- oder Tiſchlerleim, mit Waſſer gekocht, wegen ſei ner bindenden Eigenſchaft zum feſten Zuſammenkleben allerlei Kör per, als Holz, Papier, Pappe, Leder, Stein u. ſ., und viele Künſt ler und Handwerker gebrauchen denſelben in Menge, inſonderhei die Schreiner, Ebeniſten, Inſtrumentmacher, Orgelbauer, Sattler Buchbinder, Futteralmacher, Kartenmacher, Papierfabrikanten, Hut macher, Wollenfabrikanten, die Staffirmaler zum Einrühren i Farben u. ſ. w.; auch tränkt man Leinwand damit, die alsdan unter dem Namen Steifleinwand oder Glanzleinwand un Schetterleinwand bekannt iſt, und vorzüglich von den Schnei dern zum Steifmachen mancher Kleidungsſtücke untergenäht wird Ferner gibt der Leim, in wenig Waſſer gelöſt und mit gepulverte Kreide verſetzt, einen Kitt auf Glas und Porzellan, desgleichen mi gepulvertem Geigenharze und Kreide angemacht, einen dem Waſſe widerſtehenden Kitt. Den Handſchuhleim gebraucht man z reinlichen Arbeiten und zum Einrühren ſolcher Farben, die nic überfirnißt werden und licht bleiben ſollen. Der Pergament leim, welcher ſtärker als der Handſchuhleim aufſchwillt, auch nic ſo leicht wie dieſer verdirbt, wird theils bei Vergoldungen u. Ver ſilberungen, theils zu ſolchen Farben, die mit einem Lackfirniſ überzogen werden ſollen, angewendet. Der Mundleim, wovo man beim Gebrauche nur etwas in den Mund nehmen darf, da ſich dann bald durch den Speichel auflöſt, dient den Buchbinder zum Ausbeſſern beſchädigter Bogen, auch den Zeichnern, um dam etliche Bogen Papier ſauber zuſammen zu leimen, wenn einer nic groß genug iſt. Der Fiſchleim gibt die feſteſten und dauerhaf ſten, und dabei ſehr reinliche Verbindungen, wird auch zur Ber

ng des ſogenannten engl. Pflaſters, und die feinſte Sorte davon, e Hauſenblaſe, als Schönungsmittel, oder trübe Flüſſigkeiten ll, klar und durchſichtig zu machen, angewendet. Wie und auf lche Art der Leim am beſten als Bindemittel bereitet wird, findet an ausführlich in Thons Kunſt Bücher zu binden ꝛc., 2. Aufl. lmenau 1826. S. 83. Außer dem thieriſchen Leime gibt es auch ch vegetabiliſchen Leim, von welchem wir nur das Tra- antgummi (ſ. d. Art.) und den Vogelleim (ſ. d. Art.) hier führen wollen. — Im J. 1802 koſteten die 100 Pfd. zu Bre- en: der Fiſchleim 10, und Lederleim 13 — 14 Rthlr.; zu Am- erdam der Fiſchleim 21 und der Lederleim 36 fl.; zu Frank- rt a. M. der Kölniſche Lederleim 22 und der Landleim 18—19 thlr.; 1818 zu Bremen der Fiſchleim 15 — 16, der Lederleim —20 Rthlr.; 1819 zu Bremen, der Fiſchleim 12—14, der Le- erleim 16—18; 1820 zu Bremen, der Fiſchleim 11 bis 13, der ederleim 15 bis 17 Rthlr.; 1825 zu Hamburg, Lederleim 36— 3 Mk. Banko; in Amſterdam die 50 N. Pfd. in Sch, 40—48; n Frankfurt a. M. der Ctr. Kölniſcher 38, Landleim 25—28 Rthlr.; in Trieſt die 100 Pfd. Tiſchlerleim 26 —30 fl.; in Re- gensburg baierſcher mittlerer, die 100 Pfd. 35 fl.; in Peſt fei- ner Tiſchlerleim 26, mittel 24, ordin. 12 fl. C. M.; in Straß- urg die 50 Kil. heller deutſcher 103—104, Kölner 134, ordinärer Tiſchlerleim 100 Fr. u. ſ. w.

Lein (Linum), der allgemeine Geſchlechtsname für wenig- ens 24 verſchiedene Pflanzen aus der V. Klaſſe, von welchen der emeine Lein (Linum usitatissimum) der unter der Benennung lachs die nützlichſte Gattung iſt, welche jetzt in ganz Europa, ch mehr im nördlichen als im ſüdlichen, auch in andern Welttheil- n, mit vielem Fleiße angebaut wird, ſ. d. Art. Flachs. Man nnt aber auch oft den Samen dieſer Pflanze Lein. S. d. Art. einſamen.

Leindotter, Flachsdotter, Oeldotter, After- otter u. ſ. (Myagrum), ein Pflanzengeſchlecht aus der XV. Klaſſe. Der gemeine Leindotter (M. sativum) wächſt als Un- kraut häufig unter dem Flachſe oder Lein (Linum), und iſt wegen er häufigen Samen, die vieles Oel enthalten, von den Landwir- then anzubauen empfohlen worden, auch dient der Same als Vogel- futter u. ſ. Dieſes fette Oel (Ol. Myagri seu Camelinae), welches durch das Auspreſſen gewonnen wird, iſt zwar zur Bereitung der Speiſen und zu andern Zwecken ſehr brauchbar, beſitzt auch die gute Eigenſchaft, daß es bei ſtarkem Froſte nicht gerinnt, allein es wird ſehr bald ranzig. Es hat übrigens einen ſüßen Geſchmack, brennt auch ſehr gut, und wird dem Leinöle, mit dem es in vielen Stücken übereinkommt, vorgezogen; nur taugt es nicht zu Firniß, weil es zu fett iſt und ſehr ſchwer trocknet. Das meiſte kommt aus den Niederlanden, auch aus Thüringen. Im J. 1825 koſtete zu Pa- ris die Tonne 90—105 Francs. Vergl. d. Art. Seſam.

Leinenband oder Lind, ein aus Leinengarn oder Zwirn auf dem ſogenannten Bootenwirkerſtuhle verfertigtes, in der Regel plattes und ſchmales Gewebe, das urſprünglich zum Binden diente, wovon es den Namen erhalten hat, jetzt aber auch zu andern Zwek- ken benutzt und von ſehr verſchiedener Länge und Breite, Farbe Form und Güte gearbeitet wird. Das Weben ſelbſt geſchieht auf

verſchiedene Art und nach mancherlei Muſtern, wodurch eine Meng Leinenbandſorten entſtehen, die ihre beſondern Namen führen. Man hat Bänder, die nur 3 bis 4 Fäden enthalten, andere ſind bis z einer Hand breit; einige ſind glatt, geköpert oder zwillichartig, andere geblümt oder faſſonnirt; einige ſind aus reinem Leinengarn gewebt, andere mit Wollen- oder Baumwollengarn oder Seide vermiſcht; einige ſind weiß, andere farbig oder ſtreifig u. ſ. w. Sonſt war das Lüneburger und Harlemer Band eine eben ſo berühmte als geſuchte Waare, die durch ganz Europa, ſogar nach Amerika abgeſetzt wurde, gegenwärtig iſt in Deutſchland das Elberfelder und Barmer Leinenband am geſchätzteſten; doch exiſtiren auch an vielen andern Orten dergleichen Fabriken, namentlich in der Grafſchaft Mark, im Fürſtenthume Siegen, und im Gerichte Schwelm des Regierungsbezirks von Arnsberg, in den Fürſtenthümern Minden, Paderborn und Corvey, den Grafſchaften Ravensberg und Rittberg im Regierungsbezirke von Minden, zu Erfurt, Dresden, Annaberg u. ſ. w., wo man dieſen gangbaren Artikel auf beſondern Mühlen, die man Bandmühlen nennt, nach Beſchaffenheit der Breite zu 10, 12, 14, 16, 20 bis 24 Stück und mehr auf einmal fabrizirt. Vergl. den Hauptartikel: Band.

Leinengarn oder **Linnengarn** nennt man die aus zugerichtetem Flachs oder Werge, entweder auf dem Trittrade, oder mittelſt einer Spindel, in neuern Zeiten auch mit Maſchinen, geſponnenen, einfachen oder mehrfach zuſammengedrehten Fäden, welche in Anſehung ihrer Feinheit, Güte und Dauerhaftigkeit ſehr verſchieden ſind, und theils auf Zwirn und Spitzen, theils zur Verfertignng mancherlei leinwandartiger Gewebe benutzt werden. Nach dem Spinnen wird das Garn gehaspelt oder geweift, in einer Lauge von gewöhnlicher Holzaſche gekocht, um den gröbſten Schmutz weg zu ſchaffen und ſodann entweder gezwirnt oder gewebt, oft aber vorher gebleicht und gefärbt. Bei dem Haspeln oder Weifen wird das Garn nach ſeiner Länge gemeſſen und man macht dabei verſchiedene Abtheflungen. Aber ſowohl die Größe der Weife, als auch die Abtheilungen weichen in den verſchiedenen Ländern, welche Leinengarn produciren, ſehr von einander ab. Gewöhnlich wird das Garn nach Stück, Strehn, Zaspel, Gebinde und Faden gerechnet. Das Garn wird nun entweder roh verarbeitet und das daraus gefertigte Leinenzeug erſt nachher gebleicht, oder man ſchickt es, wo ſelbſt keine Bleiche exiſtirt, noch vor der Verarbeitung in Fäßchen gepackt auf eine ſolche Anſtalt, und die aus dem gebleichten Garne verfertigte Leinwand heißt dann weißgarnig. Das Leinengarn, welches gebleicht und nachher, wie zuweilen geſchieht, gefärbt werden ſoll, wird auf die nämliche Art wie das baumwollene behandelt, zuerſt gereinigt, dann abgeſotten und gebleicht, hierauf gallirt, alaunt und zuletzt gefärbt. Die Reinigung geſchieht in einem mit lauem Waſſer angefüllten Troge, worin das Garn im Sommer 2 — 3 Tage, im Winter längere Zeit eingeweicht wird, um durch eine anhebende Gährung die Abſonderung der anhängenden Subſtanz zu befördern; hernach läßt man es abtropfen, ſpült es in fließendem Waſſer und ſiedet es in einer etwas ätzenden Sodalauge, zuweilen auch noch in einer zweiten. Der Zweck des Abſiedens iſt, dem Garne die Farbe, welche der Flachs von Natur hat, zu nehmen und es dadurch zur Annahme der Bleiche empfänglich zu machen. Das Bleichen geſchieht entweder nach alter

Art, welches darin beſteht, daß man das Garn einer vielmals wiederholten und abwechſelnden Wirkung alkaliſcher Laugen, der Luft und Sonne, unter öftern Begießen mit Waſſer auf dem Raſen, ausſetzt, oder nach neuer Art, wo nur eine oder zwei alkaliſche Laugen, flüſſige oxydirte Salzſäure, ein ſäuerliches Bad von Schwefelſäure, und ein leichtes Seifenbad nöthig iſt; eine dritte Art iſt die Vereinigung der Dampf- und Raſenbleiche, welche wir Chaptal verdanken. Um die alte Bleichmethode hat ſich beſonders Weſtrumb ſehr verdient gemacht; die Bleiche mit oxydirter Salzſäure iſt eine Erfindung von Berthollet, welche Tenner, Pajot de Charme's, Roux, Higgins u. a. m. vervollkommnet haben. Uebrigens wird noch in verſchiedenen Ländern und Orten ein ſehr verſchiedenes Verfahren befolgt, worauf wir uns aber hier nicht einlaſſen können und nur einige Quellen nachweiſen wollen: J. G. Tenner, Anleit. mittelſt der dephlogiſtiſirten Salzſäure zu jeder Jahreszeit vollkommen weiß, geſchwind, ſicher und wohlfeil zu bleichen, m. Kpf. Leipzig 1793. 8. 1 Thlr. 12 gr.; J. F. Weſtrumb, Bemerkuugen und Vorſchläge für Bleicher, oder Anleit. zur beſten und wohlfeilſten Methode zu bücken und zu der Bleiche mit Säuren. Hannover 1800. 8. 16 gr.; Neue Art, Baumwolle u. a. Stoffe mit Dämpfen zu bleichen, a. d. Franz. Straßb. 1801. 8. 5 gr.; Pajot de Charme's Kunſt mittelſt oxygenirt. Salzſäure zu bleichen, a. d. Franz. von Schnorr. Breslau 1801. gr. 8. 1 Thlr. 20 gr.; Vollſtänd. Bleichkunſt von Oreilly und Chaptal, herausgegeben v. Eſchenbach, m. Kpf. Leipz. 1802. gr. 8. 2 Thlr. 8 gr.; S. F. Hermbſtädt, allgemeine theoret. prakt. Grundſätze der Bleichkunſt ꝛc. m. 11 Kupf. Berlin 1804. gr. 8. 2 Thlr. 4 gr.; Ch. G. Eſchenbach, neueſte Methode leinenes und baumwollenes Zeug auf die wohlfeilſte und vollkommenſte Art zu waſchen, zu bleichen und zu trocknen, m. 4 Kpf. Leipzig 1806. 8. 1 Thlr. 12 gr.; K. L. Engelmann, vollſtändige chemiſch-praktiſche Bleichkunſt. Glogau 1807. 8. 8 gr.; Deſſen gründlicher Unterricht in der Raſenbleiche. Glogau 1807. 8. 6 gr.; J. F. Weſtrumb, über das Bleichen mit Säuern nach franz. u. engl. Vorſchriften, nebſt Beſchreib. des beſten Bleichverfahrens. Berlin 1819. gr. 8. 1 Thlr. U. a. m. Soll das Garn nach dem Bleichen auch noch gefärbt werden, ſo muß es vorher gallirt und alaunt werden. Zum Galliren nimmt man gewöhnlich auf 1 Pfd. Garn 6 Loth Galläpfel, ſtößt ſolche in kleine Stücke, kocht ſie in einem kupfernen Keſſel mit ungefähr 12 Eimern Waſſer à 24 Pfd., ſeiht dann die Brühe durch und legt das Garn hinein, ſo lange, bis es von dem Bade durchgängig und gleichmäßig durchdrungen iſt, worauf man es herausnimmt, es am Ringpfahle ausringt und in der freien Luft zum Trocknen aufhängt. Zum Alaunbade werden auf 1 Pfd. Garn ebenfalls 6 Loth Alaun genommen, welcher zu Pulver geſtoßen, und in einer für das Garn zureichenden Quantität heißem Waſſer aufgelöſt wird, in welches man, wenn es noch warm iſt, das Garn einlegt, dann ausringt und im Schatten zum Trocknen aufhängt. Bevor nun das Garn in das beſtimmte Farbebad kommt, muß es ſorgfältig geſpült werden, damit der Theil vom Alaun, der nicht mit demſelben verbunden iſt, ſondern ihm blos anhängt, weggenommen wird. Zu den blauen Farben bedient man ſich des Indigo und des Kampechenholzes. Der Indigo wird im fein zerriebenen Zuſtande mit ſeinem dreifachen Gewichte

Eiſenvitriol und gebranntem Kalk nebſt der erforderlichen Quanti
Waſſer zu einer kalten Küpe aufgelöſt und das Ausfärben k
darin verrichtet. Soll mit Kampechenholz unächtes Blau g
färbt werden, ſo wird das Garn vorher in einem Bade von K
pfervitriol und Grünſpan vorbereitet und das Garn hierauf in e
nem Bade von Kampechenholz ausgefärbt. Zu den rothen Fa
ben bedient man ſich des Krapps, der Chochenille, des Saffl
und des Braſilienholzes. Zum Färben aus dem Krapp werd
die Garne in einem Gallusbade gegallet, hierauf alaunt, ſodann i
Krapp ausgefärbt und endlich mit Seife geſchönt. Aus der Ch
chenille färbt man nicht unmittelbar, ſondern ſie wird vielme
nur zur Verſchönerung der rothen Farben zugeſetzt. Um mit Saf
lor zu färben, wird derſelbe erſt durchs Auskneten mit Waſſer vo
gelben Pigmente befreit, hierauf mit Pottaſche ausgelaugt, da
Bad mit Citronenſaft geſättigt und darin ausgefärbt. Zu den Far
ben aus Braſilienholz werden die Garne erſt in einem ſtarke
Bade gegallet, darauf in einem Bade von Braſilienholze ausge
färbt, und hierauf in einem Bade von Braſilienholz, Alaun un
ſalzſauerm Zinne nachgefärbt. Nüanciren kann man dieſe Farbe
durch Verſetzung mit Gelb. Zu den gelben Farben bedient ma
ſich des Waus, des Gelbholzes, der Quercitronrinde
der Kreuzbeeren und des Orleans. Um mit dem Wau z
färben, werden die Garne mit dem vierten Theile Alaun alaunt
und dann im Waubade ausgefärbt; zum Färben mit dem Gelb
holze werden ſie mit Alaun und ſalzſauerm Zinne gebeizt und hier
auf im Gelbholzbade ausgefärbt, und eben ſo wird auch beim Ge
brauche der Quercitronrinde operirt. Um aus beiden den Ger
beſtoff auszuſcheiden, ſetzt man dem Bade etwas aufgelöſten Tiſch
lerleim hinzu. Zum Färben mit Orleans wird derſelbe vorhe
mit einem Zuſatze von Pottaſche aufgelöſt und die darin gefärbten
Garne hierauf mit Alaun oder Citronenſaft belebt. Um leinene
Garne ſchwarz zu färben, werden ſolche mit einer Auflöſung von
Eiſenvitriol und Grünſpan, noch beſſer mit eſſigſauerm Eiſen an-
gebeizt, und hierauf in einem Bade von Schmack und Kampechen-
holz ausgefärbt. Vergl. S. F. Hermbſtädt, Grundriß der Fär
bekunſt ꝛc. 2 Theile. Berlin 1807. gr. 8. 2 Thlr. 16 gr.; J. B.
Trommsdorff, allgemeines theoret. und praktiſches Handbuch
der Färbekunſt ꝛc. 5 Bde. m. Kpf. Erfurt 1814 — 20. 8. 6 Thlr.
6 gr.; J. B. Vitalis Lehrbuch der geſammten Färberei ꝛc. Il-
menau 1824. 8. 1 Thlr. U. a. m. Sowohl das rohe, als auch das
auf dieſe Weiſe gebleichte und gefärbte Garn, wird, wenn es für
den auswärtigen Handel beſtimmt iſt, nach dem verſchiedenen Grade
der Feinheit ſortirt, in beſondere Fäſſer von einerlei Höhe und
Weite gepackt, und der Inhalt nach der Zahl der Stücke genau an-
gegeben, woraus ſich ſchon im Voraus die Güte, Feinheit und
Schwere der Garne im Faſſe beurtheilen läßt. Gewöhnlich enthal-
ten ſolche Fäſſer 1000 bis 4200 Stück. Die Länder, welche ſich
aber am meiſten mit der Fabrikation, Zubereitung und dem Handel
des Leinengarns abgeben, ſind: Böhmen, Mähren, das Königreich
Sachſen, das Kurfürſtenthum Heſſen, das Königreich Würtemberg,
die preußiſchen Provinzen Schleſien, Weſtphalen und Kleve-Berg,
das Königreich Hannover, das Herzogthum Braunſchweig, das Kö-
nigreich der Niederlande u. f. In dem Königreiche Böhmen macht
die Spinnerei des Leinengarns, vorzüglich auf dem Gebirge, ſowohl

die vielen einheimiſchen Leinwandmanufakturen, als auch für
auswärtigen Abſatz nach Sachſen, den Rheingegenden, der
chweiz, Holland, Hamburg u. ſ., einen ſehr beträchtlichen Nah=
ungszweig aus, und das daſelbſt geſponnene Garn iſt im Durch=
ſchnitte äußerſt ſchön, fein und gut. Man unterſcheidet das böhm.
arn in Webergarn und in Lothgarn. Das Webergarn
heilt man wieder in Werftgarn, als das beſte und haltbarſte,
elches zur Kette, und in Schußgarn, das zum Einſchlage ge=
raucht wird. Das feinſte, beſte und gleichſte Webergarn wird
Leutmeritzer und Bunzlauer Kreiſe geſponnen, weil man daſelbſt
e meiſten weißgarnigen Leinen und viele gezogene Waare verfer=
gt, wozu ein gutes, volles und wohlgedrehtes Garn nöthig iſt.
uch der Bidſchower, Königgrätzer und Chrudimer Kreis liefert
utes Leinengarn. Man beurtheilt die Güte des Webergarns aber
icht nach dem Gewichte, ſondern nach dem Handgriffe, wiefern
ämlich wenige oder viele Stücke deſſelben die Hand ausfüllen, und
iernach richtet ſich auch der Preis. Das Lothgarn beſitzt zwar
uch viel Feinheit, iſt jedoch mehr hohl geſponnen und nur wenig
gedreht, daher es nicht zum Weben, höchſtens nur zum Einſchlage
taugt. Man ſpinnt die böhmiſchen Lothgarne größtentheils am
ſchleſiſchen Gebirge, namentlich auf den Herrſchaften Starkenbach,
Branna, Semil, Hohenelbe, Rochlitz, Marſchendorf u. ſ., beur=
theilt deſſen Güte im Handel nach dem Gewichte, und ſetzt davon,
was nicht im Lande ſelbſt verbraucht wird, viel nach Holland,
Sachſen, Mähren, den Rheingegenden, Hamburg u. ſ. ab. — In
Oeſtreichiſch=Schleſien wird ebenfalls ſehr vieles und gutes
Garn, vorzüglich in der Gegend von Zuckmantel und Feudenthal,
n Wagſtadt, Oderan u. ſ., womit Troppau und Benniſch den ſtärk=
ten Handel treiben. — In Mähren beſchäftigen ſich die fleißigen
Gebirgsbewohner des Brünner, Olmützer und Prerauer Kreiſes,
vorzüglich in und um Sternberg, Proßnitz, Zwittau, Jannowitz oder
Johnsdorf, Mähriſch=Tribau, Baskowitz, Eulenberg, Büſow, Wie=
ſenberg, Bodenſtadt, Neutitſchin, Goldenſtein, Raiz u. ſ., mit der
Leinengarnſpinnerei, und was nicht von den Webern zu Sternberg,
Hof, Zwittau, Fulneck, Proßnitz, Jannowitz u. ſ. verarbeitet wird,
geht größtentheils nach Schleſien, auch durch den böhmiſchen Han=
del nach Holland, Hamburg u. ſ. — In dem Königreiche Sach=
ſen wird hauptſächlich in der Oberlauſitz und im Erzgebirge ein
vortreffliches Garn geſponnen. In der Oberlauſitz ſind die
Orte Bautzen, Kamenz, Löbau, Pulßnitz, Rammenau, Alt= u. Neu=
Gersdorf, Ebersbach, Seifhennersdorf, Zittau, Sahlendorf, Herren=
walde, Hirſchfelda, Groß=Schönau, Reichenau u. ſ. der Sitz der
Garnſpinnerei; und im Erzgebirge treibt man dieſen Nahrungs=
zweig am lebhafteſten zwiſchen Marienberg und Annaberg, in und
um Drehbach, Zſchopau u. ſ. w. Von den herzogl. ſächſ. Häu=
ſern liefert Gotha ſehr viel Leinengarn in den Handel, inſonder=
heit gebleichtes, womit vorzüglich die kleine Stadt Friedrichsroda
einen lebhaften Verkehr treibt. Im Großherzogthume Weimar
iſt die Garnſpinnerei faſt überall zu Hauſe, am meiſten aber im ſo=
genannten Oberlande des Fürſtenthums Eiſenach. — In den kur=
heſſiſchen Ländern iſt die Flachsſpinnerei gleichfalls allgemein
verbreitet, hauptſächlich in der Provinz Fulda, und in den Land=
ſchaften an der Diemel, Eder und Schwelm; das meiſte Garn wird
aber im Lande ſelbſt verarbeitet. — Das Königreich Würtem=

berg, eins der Hauptländer für die Leinwandmanufactur, hat
mehrern Gegenden, beſonders auf dem Schwarzwalde und der ra
hen Alp, ſehr zahlreiche und feine Spinnereien, und es gehen me
rere Sorten von Leinengarn in Menge nach der Schweiz, dem E
ſaß, dem Niederrhein u. ſ. — Im Großherzogthume Bad
iſt die Garnſpinnerei ein Hauptzweig der Induſtrie, und es verdi
nen deshalb die Orte Mühlburg, Conſtanz, Ueberlingen, Villinge
Ettenheim, Lahr u. a. m. genannt zu werden. — Das Köni
reich Baiern hat zwar in mehrern Kreiſen Garnſpinnerei, do
wird mehrentheils nur grobes Garn geſponnen, nicht alles vera
beitet und viel noch roh ausgeführt. Kempten, Kaufbeuern un
Memmingen im Oberdonaukreiſe; Wunſiedel, Gefrees und Hof im
Obermainkreiſe; Neuhaus, Hammelburg und mehrere Orte in de
Aemtern Fladungen u. Hilters im Untermainkreiſe, geben ſich haupt
ſächlich mit dieſem Fabrikate ab. — Vor allen zeichnen ſich mehrer
Provinzen im preußiſchen Staate aus, und beſonders find
man die feinſte Garnſpinnerei in Schleſien, Weſtphalen und Klev
Berg, nächſtdem in der Provinz Sachſen u. Brandenburg. Schl
ſien liefert ſowohl ſehr feines und gutes Spindel= als auch R
dergarn, und die Flachsſpinnerei iſt faſt in allen Gegenden ſe
ſtark. Inſonderheit wird ein ſehr haltbares u. brauchbares Werf
garn in dem gebirgigen Theile von Oberſchleſien, bei Neiſſe, Ot
machau, Neuſtadt u. ſ.; ein ſehr feines Lothgarn im goldberg
ſchen und löwenbergiſchen Kreiſe; ein leichtes Schußgarn in de
Gegenden von Parchwitz, Lüben, Liegnitz, Haynau, Glogau, Pol
witz u. ſ. gewonnen. Das beſte Garn erhält man aber überhau
aus den Landſchaften um Oels, Trebnitz, Juliusburg, Wartenbe
und Bernſtadt; desgleichen von Militz, Trachenberg, Prausni
Namslau u. ſ. Der größte Theil der einheimiſchen Garne wir
im Lande ſelbſt verarbeitet, und nur wenig davon, vorzüglich Loth
garn, geht in Folge der ſtrengen Ausfuhr-Verbote auswärts; doc
kann auch die beſte Aufſicht den Schleichhandel nicht ganz unte
drücken. Einer der größten Garnmärkte befindet ſich in Neiſſ
aber auch die zu Liegnitz, Frankenſtein, Bolkenhayn, Neuſtadt, Gol
berg, Liebenthal, Brieg, Groß-Glogau u. ſ. ſind beträchtlich. Da
meiſte ſowohl rohe als gebleichte ſchleſiſche Garn geht von Bre
lau, Hirſchberg u. ſ. theils auf der Oder nach Berlin und von d
weiter durch die Spree und Havel zur Elbe nach Hamburg, Eng
land, Schottland u. Holland, theils über Leipzig nach der Schwe
und einigen Rheingegenden, auch nach den beiden Lauſitzen u. ſ
aber es iſt nicht alles Nationalwaare, denn viel fremdes Garn ge
aus Mähren, Böhmen, der Oberlauſitz u. ſ. nur zum Bleichen na
Schleſien und nach vollendeter Arbeit wieder zurück. Die ſchleſ
ſchen Bleichen ſind eben ſo zahlreich als gut. Die mehrſten befi
den ſich am Bober und Queis, da das Gebirgswaſſer hierzu d
vortheilhafteſten Dienſte leiſtet. Die Verſendung geſchieht in Fä
ſern, die den böhmiſchen an Höhe und Weite gleich ſind, und na
dem Inhalte derſelben laſſen ſich die Sorten eben ſo genau beu
theilen. Nicht minder ausgedehnt und wichtig iſt der Garnerze
und Handel in der preußiſchen Provinz Weſtphalen, beſonde
im Regierungsbezirke von Minden, der die Fürſtenthüm
Minden, Paderborn und Corvey, die Grafſchaften Ravensberg un
Rittberg und die Herrſchaft Rheda begreift, und wir dürfen n
die Orte Minden, Rahden, Bielefeld, Iſſelhorſt, Borgholzhauſe

ersmold, Herforden, Bünde, Gütersloh, Rittberg, Paderborn, de und Corvey nennen, um die Vortrefflichkeit und Feinheit zu zeichnen, welche das daſige Garn ſo ſehr auszeichnet. Faſt un=aublich iſt der Grad der Feinheit, zu welchem es der beharrliche unſtfleiß der Spinner in den Grafſchaften Rittberg und Ravens=rg gebracht hat. Was von dieſem feinen Garne nicht im Lande erarbeitet wird, geht größtentheils nach Elberfeld, nach Brabant d Holland, nach der Schweiz u. ſ. Vergl. d. Art. Bielefel=er Garn. In dem Reg. Bez. von Münſter ſind die Leinen=rne von Warendorf, Tecklenburg, Ibbenbühren, Lengerich, Rhei=, Haltern, Koesfeld, Stadt Lohn, Dorſten u. ſ., und im Reg. ez. von Arnsberg die von Geſeke, Siegen, Hamm, Bochum, hwelm u. ſ. berühmt. In der Provinz Kleve=Berg blüht s Gewerbe vorzüglich in Elberfeld, Barmen, Crefeld, Neuß, ahlen, Gladbach, Gemarke, Ronsdorf, Rheidt, Eſſen, Emmrich, Weſel, Grieth, Kempen u. ſ. In der preußiſchen Provinz Sach=en macht der Flachsbau und die Garnſpinnerei mit der Leinwebe=ei ebenfalls eine Hauptnahrung aus, und wenn auch die Garne icht ſo fein wie in den vorgenannten preuß. Bezirken geſponnen erden, ſo ſind ſie doch dauerhaft und geben ſchöne Gewebe. Von en vielen Ortſchaften, welche ſich mehr oder weniger mit der Garn=pinnerei beſchäftigen, ſind hauptſächlich Magdeburg, Zieſar, Sten=al, Salzwedel, Halberſtadt, Oſterwiek, Aſchersleben, Wegeleben, chwanebeck, Wernigerode, Merſeburg, Naumburg, Zeitz, Sanger=auſen, Ermsleben, Wittenberg, Eilenburg, Stolberg am Harz, ingelſtedt, Bleicherode u. a. m. zu bemerken. In der Provinz randenburg iſt die Garnſpinnerei zwar nicht ſo bedeutend, ie die übrigen Zweige der Induſtrie, doch wird ſie in Nowawes, randenburg, Rathenau, Treuenbriezen, Wuſterhauſen, Prenzlow, ottbus, Landsberg, Sorau u. ſ. lebhaft genug betrieben. Auch e Provinz Pommern liefert zu Golnow, Anclam, Stargard, reptow, Stolpe u. a. Orten Leinengarn, das aber zur Befriedi=ung des eigenen Bedarfs nicht hinreichend iſt. — Unter den übri=en deutſchen Ländern, welche ſich mit Verarbeitung des Flachſes u Garn beſchäftigen, behauptet das Königreich Hannover ine vorzügliche Stelle. In den Fürſtenthümern Hildesheim u. Osnabrück wird eine große Menge Leinengarn geſponnen und meiſtens roh ausgeführt, wodurch eine anſehnliche Summe Geld in das Land kommt. Der Garnhandel von Hildesheim läßt ſich auf 300,000, der von Alfeld auf 12,000, der von Peina auf 30,000, der von Bockenem auf 6000, der von Salzgitter auf 15,000, der von den Grenzämtern auf 154,000 Thaler ſchätzen, der zum größten Theil nach Braunſchweig und Wolfenbüttel, auch nach Hamburg, Bremen, Holland u. ſ. betrieben wird. Nächſt dieſen machen auch Bodenwerder, Wagenfeld, Mark Oldendorf, Uslar, Hedemünden, Eimbeck, Osnabrück, Bramſche, Gildehaus, Emden, Leer u. a. Orte gute Geſchäfte mit Garn. — Im Herzogthume Braunſchweig=Wolfenbüttel iſt die Flachsſpinnerei gleichfalls faſt überall ver=breitet u. gab ſonſt dem Lande einen Ertrag von $1\frac{1}{2}$ Mill. Thlr; allein dieſer große Verkehr iſt gegenwärtig durch den Handelsdespotismus der Engländer, verbunden mit der Kontinentalſperre gar ſehr geſunken. Den ſtärkſten Garnhandel treiben Braunſchweig u. Wolfenbüttel, nächſt dieſen Holzminden, Stadt Oldendorf, Ottenſtein, Thedinghauſen u. ſ., nach der Lauſitz, nach der Schweiz, in die Rheingegenden, nach

Holland, Bremen, Hamburg u. ſ. Alles Braunſchweigſche Ga wozu man auch dasjenige rechnet, was in benachbarten Gegend aufgekauft und über Braunſchweig verſandt wird, theilt man in Sorten. Die beſte und feinſte Sorte, deſſen Gewicht von 1½ b 9 Pfd. ſteigt, heißt Dreikronengarn, wird aus dem Frü flachſe geſponnen, und das Bund hält 66,000 bis 67,500 Elle Die Mittelſorte, welche aus dem Spätflachſe geſponnen wir nennt man Zweikronengarn, wiegt 4—10 Pfd. und iſt übr gens in Maß, Länge und Zahl dem vorigen gleich. Die ordinä Sorte heißt Einkronengarn, wiegt von 3½ bis 12 Pfd., hä aber im Bunde nur 58,670 bis 59,000 Ellen. Auch das Großhe zogthum Mecklenburg und das Herzogthum Oldenburg liefer viel Leinengarn in den Handel, aber meiſtens nur rohes und vo grober Art. — In den Niederlanden iſt die Garnſpinnerei fa über die ganze Monarchie verbreitet, doch blüht dies Gewerbe a meiſten in den Provinzen Holland, Utrecht, Overyſſel, Oſtflandern Weſtflandern, Südbrabant, Antwerpen, Limburg und Hennegau Harlem, Utrecht, Enſchede, Almelo, Gent, Oudenarde, Brügg Ypern, Menin, Cortryk, Roulers oder Rouſſelaer, Brüſſel, N valles, Antwerpen, Mecheln, Turnhut, Mons, Enghien, Brai le Comte u. a. m. Das weiße, feine holländiſche Garn, we ches über Harlem in den Handel kommt, iſt in Nummern ſortir welche mit Nr. 14 anfangen und bis 400 fortgehen. Aber auch vi fremde Garne, vorzüglich ſchleſiſche und Braunſchweigiſche, welc auf den Harlemer Garnbleichen gebleicht und ſortirt werden, kon men unter dem Namen holländiſches Garn in den Handel. In de eigentlichen Niederlanden, wo der vortrefflichſte Flachs gebaut un zu einem faſt unnachahmlichen Garne geſponnen wird, machen vo züglich Gent, Mecheln, Cortryk u. a. Städte damit beträchtlich Geſchäfte. Die Hauptſorte iſt das ſogenannte Nummer- ode Zahlengarn, welches in kleinen Bündchen von 50 Fäden, vo Nr. 12 bis 100 ſortirt, in großer Menge nach Frankreich, Hollan u. ſ. geht; dann folgen rohe, graue, auch mancherlei gefärbte Sor ten, in mancherlei Graden der Feinheit und zu ſehr verſchiedene Preiſen, welche bei Pfd., Unzen und Loth verkauft werden. Vo Kanten- oder Spitzen- und Nähzwirn, der unter andern in Meng nach Frankreich, Spanien, Deutſchland u. ſ. geht, macht man eben falls eine Menge Sorten von verſchiedener Feinheit, die aus kle nen Strehnen von 50 Fäden beſtehen. — In Frankreich iſ zwar die Flachsſpinnerei in mehrern Gegenden nicht unbeträchtlic reicht aber im Ganzen genommen zum eigenen Bedarf nicht zu, da her viel feine Garne aus Holland, Flandern, Deutſchland u. ſ. ein geführt werden. Die vorzüglichſten Garne liefern: Beauvais un Senlis im Dep. der Oiſe; St. Quentin im Dep. der Aisne; Troye im Dep. der Aube; Morlaix und St. Pol de Leon im Dep. vo Finisterre; Lille, Valenciennes und Cambray im Dep. des Norden Ramberviller und Epinal im Dep. des Wasgaus; Cholet im Dep Mayenne und Loire u. ſ. w. Das weiße Stickgarn nennt man Fi de Cologne oder Fil Bas-Breton, das Griffgarn fil au poignée das gebleichte Werggarn fil de Guibray, die Garne von Rember villes fil de paquet u. ſ., und letztere werden in Päckchen von 1 Docken, jede von 96 Fäden verkauft. — In England lebt ei großer Theil der Menſchen von der Spinnerei, aber rohe Garn dürfen nicht ausgeführt werden, vielmehr zieht es noch eine gro

Menge aus Deutſchland, Holland, Flandern, aus einigen Oſtſeehäfen u. ſ. über Hamburg, Bremen, Amſterdam, Rotterdam u. ſ. w. — Rußland endlich baut zwar eine ſehr große Menge guten Flachs und ſpinnt auch daraus viel Garn, allein der meiſte Flachs wird roh ausgeführt und alles Garn im Lande ſelbſt verarbeitet. — Wie höchſt verſchieden das Leinengarn nach dem Grade der Feinheit, Gleichförmigkeit, Feſtigkeit und Dauerhaftigkeit vorkommt, geht aus dem gegebenen obwohl nur kurzen Abriſſe deutlich hervor, und es gehören beim Einkaufe der Garne nicht gemeine Kenntniſſe dazu, die Qualität nach allen Stücken genau und richtig zu beurtheilen. Nur ein geübtes Auge kann die leiſe Ab- und Zunahme der Feinheit, die Uebereinſtimmung des Fadens in Bezug auf Gleichheit, die Feſtigkeit, Drallheit und Lockerheit des Geſpinnſtes mit einem Blicke erkennen. Schon der Griff wird dem Kenner von der Güte des Webergarnes überzeugen, wiefern viele oder wenige Stücke mit der Hand zu umfaſſen ſind; denn natürlich iſt das Garn um ſo feiner, je mehr Stücke oder Strehne in die Hand gehen, und leicht läßt ſich auch am Drucke und am Heben die Volldrähtigkeit und Feſtigkeit ermitteln. Die Garne werden daher beim Handel häufig nach dem Griffe angeſprochen und in zwei-, drei-, vier-, ſechs-, acht-, zehn-, zwölf- und mehrgriffiges Garn unterſchieden, je nachdem eine beſtimmte Anzahl Stücke die Hand ausfüllen. Das Lothgarn, welches nach dem Gewichte oder nach gewiſſen Nummern verkauft wird, iſt weniger Täuſchungen unterworfen, denn hier iſt die Quantität feſtgeſtellt und nur über die Qualität hat das Auge zu richten. Noch iſt beim Einkaufe des Garns darauf zu ſehen, daß die Stücke oder Strehne nicht allein unverworren, ſondern auch vollzählig ſind und die gehörige Länge haben, welche ſich, ſo wie die Anzahl der Fäden bei den verſchiedenen Abtheilungen, nach jedes Orts gebräuchlichem Maß und Elle richtet. Nach unſerm geographiſchen Handelslexikon ꝛc. 2 Theile, Schmalka den 1823 — 24 finden in Anſehung der Garnmaße folgende Unterſchiede ſtatt. 1) Der Ansbacher Haspel oder Schneller Leinen-Geſpinnſt oder Garn ſoll 12 Gebind à 60 Fäden, und der Umfang der Haspel 2 Baireuther Ellen halten; ſonſt rechnete man das Stück Leinengarn in der Haspel 4 Ansbacher Ellen. 2) In Böhmen muß jedes Stück grobes Garn 4 Stränge, der Strang 3 Zaspel, die Zaspel 20 Gebinde, das Gebind 20 Fäden und jeder Faden 4 Ellen altböhmiſch Maß halten; für feines Garn iſt die Eintheilung dieſelbe, nur mit dem Unterſchiede, daß der Faden 3 Ellen Umfang hat; mithin beſteht 1 Stück vierelliges Garn aus 19,200 und 1 Stück dreielliges aus 14,400 böhm. Ellen. An manchen Orten weicht man doch davon ab und theilt das Stück in 6 Stränge à 40 Gebinde à 20 Fäden à 3 böhm. Ellen. 3) Im Herzogthume Braunſchweig rechnet man überall beim Garnhandel nach Bunden zu 20 Loppe oder Löpfe, 1 Lopp zu 10 Gebinde, und 1 Gebind muß nach der Verordnung vom 11. December 1786, worin der Unterſchied zwiſchen Kauf- und Hausgarn aufgehoben iſt, 90 Fäden über einen Haspel von 3¼ Ellen im Umfange halten. Sonſt wurde der Werklopf zu 1000 Haspelfäden und der Kauflopf zu 900 Fäden Garn gerechnet. 4) In der deutſchen Hanſeſtadt Bremen wird das Leinengarn zum Kaufe nach dem Lopp oder Stück von 10 Gebinden à 90 Fäden à 3¼ Ellen gerechnet. 5) In Breslau hält 1 Stück Garn 4 Strähn, 12 Zaspel, 240 Gebind, 4800 Fäden. 6) In Danzig hat 1 Schock

Ermeländ. Garn 60 Stück à 20 Gebinde à 40 Draden; doppelt genommen iſt der Haspel 46 Zoll Engl. lang, in die Runde 3½ Berliner Ellen; 1 Schock poln. Hanfen- und Heeden-Garn 4 Stück à 20 Ellen, oder 240 Gebinde. 7) In Frankreich hat das Stück Garn 10 Zahlen, die Zahle 10 Gebinde, das Gebind 10 Meter, folglich 1000 Meter, die 3030 Pariſer Fuß gleich ſind. Bei Nummergarnen zeigt die Nummer an, wie viel Zahlen nöthig ſind, um das Gewicht eines Kilogr. zu geben. 8) Die Fuldaiſche Weif- oder Garnhaspel iſt für 1 Zaspel oder Strang zu 20 Gebind, das Gebind zu 26 Weiffäden, welche 3½ Fuld. Ellen halten müſſen, beſtimmt. 9) In Hannover und Hildesheim wird das Stück Leinengarn zu 10 Gebind à 90 Fäden à 3¾ Ellen im Umfange, und alſo überhaupt zu 3375 Ellen gerechnet; 20 Stücke davon machen einen Bund aus. 10) Im Herzogthume Gotha, namentlich zu Friedrichsroda, geſchieht der Einkauf des Garns nach Bunden von 12 Strängen à 20 Gebind à 40 Fäden. 11) In Königsberg hat 1 Spuhl Garn 2 Stück, 4 Toll, 40 Gebinde, 1600 Fäden. 12) In Leipzig wird beim Garnhandel 1 Stück Leinengarn zu 6 Strehn, 12 Zaspel, 240 Gebinden, 4800 Fäden, 19200 Ellen gerechnet. 13) In Nordhauſen hält das Stück Garn 6 Sträng à 20 Gebinde à 40 Fäden à 2½ Elle oder 2000 Ellen gleich 348 Pariſer Fuß. 14) In Oeſtreich hat der lange Strehn oder Schnaler ⅞ Ellen und 5 Gebinde zu 240 Fäden; der kurze ⁵⁄₁₆ Ellen und 10 Gebinde zu 240 Fäden, mithin haben beide 3000 Wiener Ellen. 15) In der Grafſchaft Rittberg hält das Stück Garn 20 Gebinde à 60 Fäden à 2½ Elle. 16) In Schleſien beſteht 1 Stück oder Boos Garn aus 4 Strehnen, die beſonders geweift werden. 1 Strehn hat 3 Zaspel, 1 Zaspel 20 Gebinde, 1 Gebind 20 Fäden, 1 Faden aber hält 4 Ellen. 17) In Stettin hat das Stück Garn 20 Fitzen à 40 Fäden zu 3 und 4 Ellen, mithin alſo 2400 oder 3200 Ellen. Vergl. J. C. Nelkenbrechers allgem. Taſchenbuch der Münz-, Maß- und Gewichtskunde ꝛc. Berlin 1820. 8.

Leinöl (Oleum lini), ein fettes trocknendes Oel, welches aus dem Samen des gemeinen Leins (Linum usitatissimum) durch das Auspreſſen gewonnen wird, eine gelbbräunliche Farbe, einen unangenehmen, ſchleimig-öligen Geſchmack und Geruch hat, ſich in 40 Theilen kaltem, in 5 Theilen kochendem Alkohol auflöſt, auch in ſehr ſtarker Kälte nicht gerinnt, aber leicht ranzig wird, aus Kohlen-, Waſſer- u. Sauerſtoff beſteht u. nicht allein zu einer weichen Seife, zum Brennen u. zu Kitten, welche im Waſſer ausdauern ſollen, auch als ein einwickelndes, eröffnendes u. erweichendes Mittel, theils innerlich, theils äußerlich, ſondern auch zu Anſtreichfarben, zu Firniß, fetten Lackfirniſſen, zur Bereitung der Buchdruckerſchwärze, Wachsleinwandbereitung u. ſ. häufig gebraucht wird; die Oel- oder Leinkuchen aber, welche nach dem Auspreſſen zurückbleiben, werden zum Viehfutter benutzt, und geben auch, wenn man ſie zerſtößt und das Pulver mit Waſſer anfeuchtet, einen haltbaren Kitt, womit gemeiniglich die Scheidekünſtler die Gläſer u. a. Gefäße verſchmieren und verdichten. Die Güte des Leinöls hängt theils von der Beſchaffenheit des Samens, theils von der Art und Weiſe ſeiner Gewinnung ab. Der Leinſame darf weder zu friſch, noch zu alt ſeyn; im erſten Falle hat derſelbe noch zu viel Wäßriges bei ſich, und im zweiten wird das daraus geſchlagene Oel leicht ranzig. Was die übrige Behandlung anbelangt, ſo müſſen dabei folgende Regeln

eobachtet werden: a) Man ſondere vor dem Auspreſſen alle frem-
en Theile vom Samen ab und beobachte überhaupt die größte
Reinlichkeit bei dem ganzen Geſchäfte; b) man befreie den Leinſa-
men wo möglich vor dem Auspreſſen von ſeiner Schale, die eine
ſcharfe, bittere und äußerſt ſchleimige Subſtanz enthält, welche ſich
ſonſt dem Oele mittheilt, es ſchleimig und unrein macht. Zwar hat
das Entſchälen der kleinen Samenkerne des Leins allerdings ſeine
Schwierigkeit; indeſſen kann es ſo lange nach Art des Hirſes ge-
ſchehen, bis mehrere Proben noch beſſer zum Ziele gelangen laſſen.
Die Vortheile ſind groß genug, um dieſe Bemühung nicht zu ſcheuen.
Man erhält nicht allein mehr Oel, weil ſich davon nichts in die
Hülſen ziehen kann, die ohnehin auch das Auspreſſen erſchweren,
ondern auch ein faſt farbenloſes, reineres mit weniger Schleimthei-
en vermiſchtes Oel, welches beſſer brennt und ſchneller austrocknet,
folglich einen weit beſſern Firniß gibt; c) wer ſich mit dem Ent-
ſchälen nicht abgeben will oder kann, röſte zwar den Leinſamen, um
den Pflanzenſchleim der Hülſen zum Theil zu zerſtören, oder deſſen
Verbindung mit dem Oele zu verhindern, doch niemals ſo ſtark,
daß die Grundſtoffe des Oels leiden und ſeiner Reinheit Abbruch
geſchieht. In neuern Zeiten hat man mit Vortheil Waſſerdämpfe
zu gleichem Zwecke angewendet. Vergl. Handb. für Fabrik ꝛc. Bd.
III. S. 48; d) das Zerſtampfen des Samens geſchehe in eiſernen
Grubenlöchern, oder mit ſchweren eiſernen Walzen, und das Aus-
preſſen zwiſchen eiſernen Platten, denn Holzwerk und Steine ziehen
nicht allein viel Oel in ſich, ſondern ſind auch ſchwer zu reinigen,
wodurch das Oel leicht ranzig wird; e) zum innerlichen Arzneige-
räuche und für Firniſſe müſſen die Samen wo möglich ganz kalt,
der doch nur zwiſchen ſehr mäßig erwärmten Preßplatten und ſtets
n neuen leinenen Beuteln ausgepreßt werden; auch ſollte man zu
enannten Zwecken blos das erſte oder ſogenannte Jungfernöl
ebrauchen, und was ſpäter gewonnen wird, anderweit anwenden.
Nach dem Auspreſſen muß das Leinöl der ungeſtörten Ruhe über-
aſſen werden, damit ſich die Schleimtheile nach und nach vom Oele
bſondern und zu Boden fallen. Wie lange es aber in ungeſtörter
Ruhe bleiben muß, um zur nöthigen Klarheit zu gelangen, hängt
von der Beſchaffenheit des Oels, von der Temperatur und von der
übrigen Behandlungsweiſe ab. Ein Leinöl, welches viele Schleim-
theile enthält, hat längere Ruhe nöthig, als ein anderes, das von
Natur ſchon reiner iſt. Ein ſolches von Natur reineres Oel kann
ſchon nach Verlauf eines halben Jahres von ſeinem Bodenſatze auf
andere Gefäße abgezogen werden, außerdem muß es länger, oft ein
ganzes Jahr, in Ruhe bleiben. Eine ähnliche Abſetzung erfolgt
ſpäter zwar immer nach, aber in geringerem Maße, und das beſte
Mittel, Oel gut zu erhalten und nach und nach zu verbeſſern, iſt
aß man es öfters von ſeinem Bodenſatze auf friſche reine Gefäße
ieht. Wenn dieſe aus Fäſſern beſtehn, ſo werden ſie vor dem Ein-
üllen entweder mit Salzwaſſer, heißem Weingeiſte oder Eſſig aus-
eſpült; andere empfehlen das Verkohlen der innern Fläche der
Faßdauben. Eine leichte Gährung befördert die Abſonderung des
Schleims, jedoch darf ſie nicht zu lange dauern, ſonſt wird das
Oel ranzig. Uebrigens hat man das Oel vor Luft, Sonne und Ab-
wechſelung von Kälte und Wärme gehörig zu ſichern und es in küh-
en Kellern zu verwahren. Durch dieſe Methode, das Liegen und
bziehen, verliert das Leinöl nicht blos ſeine ſchleimigen Theile, die

ſich zu Boden ſetzen, ſondern auch den unangenehmen Geruch un Geſchmack. Zwar wird etwas am Gewichte eingebüßt, obgleich d Bodenſatz auf eine andere Art, etwa unter die Wagenſchmiere, od zu Schuhſchmiere, in Vermiſchung mit Schweinefett und Kienru nützlich verbraucht werden kann; allein die Güte eines ſolchen dur das Alter gereinigten Leinöls entſchädigt vollkommen für die g ringe Einbuße. Aber auch das alte, abgelagerte Leinöl iſt, oh Vorbereitung, zu Firniſſen und Malerfarben noch nicht taugbar g nug, daher es zuvor von allen unreinen, fetten u. ſchleimigen The len, welche die ſchnelle Trocknung verhindern, wenigſtens erſchw ren, befreit werden muß. Wie die Reinigung und Verbeſſerun des Leinöls u. a. fetten Oele auf verſchiedene Weiſe, durch Son nenlicht und Wärme, durch Säuren, Kalien und kaliſche Erden durch Froſt, Waſſer u. ſ. geſchehen kann, iſt in unſerer vollſt. An leitung zur Lackirkunſt ꝛc., 3. Aufl. Ilmenau 1825. 8. S. 154 161 umſtändlich enthalten, worauf verwieſen wird. — In alle Ländern, wo man viel Flachs baut, wird der Leinſame am meiſt auf Oel benutzt, namentlich in Holland, Flandern, Lothringen, S cilien, Ungarn, Rußland, Königsberg, im Würtembergiſchen, B diſchen, in Weſtphalen, Franken, Thüringen u. ſ., und von dah wird es auch aus der erſten Hand, gewöhnlich in Tonnen, bezog und nach Centnern oder Schiffspfund, ſelten nach einem gewiſſ Maße gehandelt. — Die Preiſe waren 1818 in Erfurt pr. C altes 21 Rthlr.; zu Bremen die 100 Pfd. 16 — 17 Rthlr.; Amſterdam die Ahm zu 7½ Stekannen oder 120 Mingeln, gle 275 Berl. Pfd., 80 fl.; 1819 zu Bremen die 100 Pfd. 15 — Rthlr.; zu Amſterdam pr. Ahm 71 fl.; 1820 zu Bremen 100 Pfd. 15 — 16 Rthlr.; zu Amſterdam die Ahm 70 fl.; Hamburg der Ctr. cont. in Cour. 44 — 47 Mk.; 1824 zu Ba berg der Ctr. 15 fl.; 1825 zu Mannheim die 300 Pfd. lei Gew. mit Faß netto 44 fl.; zu Peſt pr. Ctr. 16 fl. Conv. M in Trieſt pr. Ctr. 15 — 17 fl. C. M.; in Hamburg die 1 Pfd. 17½ — 19 Mk. Bco.; in Amſterdam die Ahm 38½ fl.; Paris die 100 Kil. 80 Fr. u. ſ.

Leinſame, Leinſaat (Semen lini), der bekann eiförmig-längliche, an einem Ende etwas ſpitzige, am andern ſtu pfe, flach zuſammengedrückte, mit einem ſcharfen Rande verſehe geruchloſe Same des gemeinen Flachſes oder Leines (Linum usi tissimum), welcher unter einer bräunlichen, ſehr glatten, glänzen Schale einen weißen, ölig-ſchleimigen Kern von unangenehm-ſüß chem und ſchleimigem Geſchmack enthält. Dieſer Kern beſitzt, ßer ſchleimigem Extractivſtoff, viel Oel, welches im Großen du warmes Auspreſſen gewonnen wird, und gibt deſſen ungefähr fünften Theil; die Schale hingegen enthält den Leinſamenſchle (Mucilago seminum lini), und ein Theil der unzerquetſchten Sam kann 16 Theile darauf gegoſſenes kochendes Waſſer in einen zi lich dicklichen, fadenziehenden, durchſichtigen, größtentheils aus ei dem Gummi ähnlichen Subſtanz beſtehenden Schleim verwand der durch Weingeiſt, Säuren, eſſigſaures Blei und ſalzſaures Zi oxydul reichlich gefällt wird, und durch trockne Deſtillation Bl ſäure, Ammonium, Eſſigſäure und eine ſtickſtoffhaltende Kohle fert. Der Leinſame wird nicht allein und vorzüglich auf Oel zur Saat benutzt, ſondern auch zerſtoßen zu erweichenden und theilenden Breiumſchlägen bei Drüſengeſchwülſten, Blutſchwä

. a. Zufällen, um die Eiterung zu befördern, entweder für ſich
der mit andern erweichenden Sachen verbunden, häufig verordnet,
nd leiſtet da ganz vorzügliche Wirkung und Linderung; auch wen=
et man ihn wohl noch zu Gurgelwaſſern, Klyſtieren, zum Thee u.
. an. Nach der Verſchiedenheit des Hauptverbrauchs, zur Ausſaat
der zum Oelſchlagen, unterſcheidet man den Leinſamen in Lein=
aat oder Säeſaat und in Schlagſaat. Vom Säelein hat
man wieder zwei Spielarten: Klanglein, der meiſt heller von
Farbe iſt, früher reift, an der Sonne mit einem Klange oder Kni=
ſtern aus den reifen Samenkapſeln ſpringt, und meiſt einen weißen,
weichen, aber nur kurzen Flachs gibt, und Dreſchlein, der eine
unklere Farbe hat, ausgedroſchen werden muß und einen langen,
von Natur mehr gefärbten Flachs gibt, der jedoch bei gehöriger
Behandlung dieſe Farbe verliert. Vergl. d. Art. Flachs. Obgleich
Leinſamen in Deutſchland und faſt überall häufig gewonnen wird,
ſo zieht man doch den nordiſchen, welcher aus Liefland, Kurland,
Polen, Litthauen, Rußland u. ſ. über Riga, Libau, Reval, Pernau,
Memel, Königsberg, Danzig, Stettin, Frankfurt a. d. Oder u. ſ.
zu uns kommt, dem inländiſchen zur Leinſaat vor, wodurch derſelbe
ein Gegenſtand eines ſehr bedeutenden Handels geworden iſt, und
jährlich große Summen Geldes außer Landes bringt. Allein der
Vorzug, welchen man dieſem nordiſchen Leinſamen zur Saat ein=
räumt, iſt nicht ſowohl dem Klima, als vielmehr der dortigen Be=
handlungsart zuzuſchreiben, und man würde ſicherlich Leinſamen von
gleicher Güte in Deutſchland erzielen, wenn man auf denſelben eben
o viel Rückſicht nehmen und weniger darauf ſehen wollte, eine
roße Quantität recht feinen Flachs zu gewinnen, welches nur durch
ine ſehr dichte Saat zu bewerkſtelligen iſt, wodurch aber natürlich
er Same in ſeiner gehörigen Ausbildung außerordentlich gehindert
ird. Da ſich aber beides, viel Flachs und vieler Same, nicht mit
inander verbinden läßt, ſo iſt hauptſächlich darin die ſo große Ver=
ſchiedenheit der deutſchen und ruſſiſchen Waare zu ſuchen. Auch iſt
nicht zu leugnen und die Erfahrung hat es bewieſen, daß ein alter
wei= bis vierjähriger Leinſame vor ganz friſchen den Vorzug hat,
ſchönern Flachs gibt und nicht ſo leicht ausartet wie friſcher. Denn
bei einem alten Samen hat das ſchwache Korn ſeine Keimkraft, die
nur eine ſchwache, elende Pflanze und ſchlechten Samen hervorbrin=
gen würde, bereits verloren, und nur die noch guten, kräftigen,
vollkommenen, mit einem reinen vegetabiliſchen Nahrungsſafte be=
gabten Körner gehen auf und tragen häufiger und beſſere Früchte.
Wir ſehen dies bei andern Samen begründet und dürfen nur des
überjährigen Getreideſamens gedenken, der faſt keinen Brand (Usti-
lago) erzeugt, während der friſche ſolchen ſo leicht hervorbringt.
Indeſſen artet auch alter und guter Leinſame aus, wenn er immer
auf einerlei Erdreich geſäet wird, daher es rathſam iſt, ſowohl mit
dem Lande, als auch mit dem Samen zu wechſeln, und letztern von
Zeit zu Zeit aus andern, wenn auch nahe liegendenden, Gegenden
zu beziehen. Die beſte Säeſaat iſt der kürzeſte, feſteſte, vollſte,
ſchwerſte und hellbraunſte oder goldfarbige, der beim Zerquetſchen
inwendig eine friſche, lichte oder grüngelbliche Farbe zeigt, im Kerne
recht ſaftig und ölig iſt und einen ſüßlichen Geſchmack hat; nächſt
dem muß der Leinſame recht blank und rein, ſpiegelglatt und glän=
zend ſeyn. Es gibt aber eine Gattung von Leinſaat, die bei einem
ſchönen Anſehn alle dieſe Eigenſchaften beſitzt, und doch nur einen

kurzen, kaum 8 bis 9 Zoll hohen Stengel treibt. Man erkennt ſolche an den ſehr kurzen, dicken und runden Körnern, die ſich ſehr auffallend auszeichnen, wenn man ſie genau beobachtet, oder mit anderm guten Leinſamen vergleicht. Dieſe Sorte kommt aus Memel, und in England und Schottland iſt die Einfuhr derſelben unter dem Namen des kurzen Leinſamens ausdrücklich verboten. Um die einzelnen Eigenſchaften eines Leinſamens mit Gewißheit zu erforſchen, ſo bringe man eine Anzahl Körner auf eine kleine Wage, und vergleiche ſie mit eben ſo viel andern, deren Güte bekannt iſt, wo dann der ſchwerere ſich durch ſein größeres Gewicht zu erkennen gibt; oder man werfe eine Handvoll in ein Glas Waſſer, da dann der gute, ſchwere und volle Samen bald unterſinken, der leichte und verdorbene aber oben auf ſchwimmen wird. Andere nehmen eine Handvoll Samen und drücken denſelben mit aller Gewalt ſo feſt zuſammen, bis die Körner zwiſchen den Fingern herausdringen; je mehr nun der Druck Körner heraustreibt und je heftiger und geſchwinder ſolche herausſpringen, um deſto dichter, feſter, glatter und beſſer iſt der Same. Entzündet ſich derſelbe, wenn man ihn auf feurige Kohlen wirft, mit einem Knall, ſo iſt ſeine ölige Beſchaffenheit nicht zu verkennen; oder wenn man eine Anzahl Körner in einem blechernen Löffel über das Feuer hält und ſie ſpringen ſämmtlich heraus, ſo iſt der Same ebenfalls für gut zu halten. Das Alter läßt ſich leicht durch die Farbe beurtheilen, wenn man die zu prüfenden Sorten in Häufchen dicht neben einander legt und ſolche mit einem ganz neuen, friſchen Leine vergleicht, weil die Farbe immer um ſo dunkler wird, je älter der Same iſt. Bei der Schlagſaat nimmt man es gewöhnlich weniger genau, obgleich nicht zu leugnen iſt, daß die Beſchaffenheit des Leinſamens ebenfalls großen Einfluß auf die Quantität und Qualität des Oels äußert; denn unvollkommene, beſchädigte, unreife, glanzloſe, mit Unrath vermiſchte und zu alte Körner, können weder ſo vieles, noch ſo gutes Oel, als geſunde, vollkommene, ausgewachſene und reine geben. Beſonders gibt ſolche Schlagſaat, die viel Flachsſeide (Cuscuta europaea) und Leindotter (Myagrum sativum) enthält, ein wenigſtens zu Firniſſen untaugliches Leinöl, weil es davon zu fett wird und dann äußerſt ſchwer trocknet. Vergl. d. Art. Leindotter. Von den vielen Sorten Leinſamen, ſowohl Säelein als auch Schlaglein, die im Handel vorkommen ſind hauptſächlich folgende zu bemerken: 1) Windauer, eine kurländiſche Sorte von vorzüglicher Güte, welche von der Stadt Windau in fichtenen Gebinden, die das Zeichen eines Poſthorns führen, unter welchem die Jahreszahl bemerkt iſt, verſchickt wird. Die Windauer Tonne Leinſaat wiegt gewöhnlich 200 Pfd., und enthält 2 Berliner Scheffel. 2) Libauer, eine kurländiſche Sorte, welche von Libau in Fäſſern von Kiefern oder Tannenholz, die mit den Buchſtaben L B. und der eingebrannten Jahreszahl bezeichnet ſind, zu uns kommt. Die Tonnen wiegen ebenfalls 200 Pfd. und halten 2 Berl. Scheffel. Obgleich der Libauer Lein oft mit ſchwarzen Körnern vermiſcht iſt, ſo wird er dennoch in Weſtphalen, Schleſien, Mähren, Böhmen u. ſ. f. ſehr geſchätzt. 3) Rigaer kommt aus der Stadt Riga in Liefland, und iſt in Fäſſern von Eichenholz, welche oben zwei kreuzweiſe über einander liegende Schlüſſel, mit der eingebrannten Jahreszahl, zum Zeichen haben. Man unterſcheidet Rigaer Kronenlein, eine vorzüglich gute und reine Sorte, die ſich vortrefflich zur Saat ei

et, und häufig in die Niederlande, nach Schweden, Dänemark, England, Frankreich, nach den Hanſeſtädten u. ſ. geht; und Rigaiſche Schlagſaat oder ordinären Rigaer, der unreiner iſt, nur zum Oelſchlagen benutzt wird, und ſtarken Abſatz in Holland findet. Im Ganzen genommen hat der Rigaer Leinſamen ein kleines Korn, ein gelbes Anſehn, krumme Schnäbelchen und Keimchen; erſcheint er nicht mit dieſen Eigenſchaften, ſind die Körner groß und haben gerade Keimen, ſo war niemals Riga ſein Vaterland. Um Betrug und Vermiſchung zu verhüten, herrſcht in Riga der löbliche Gebrauch, daß aller zur Ausfuhr beſtimmte Leinſamen von geſchwornen Braakern mit beſonderer Sorgfalt unterſucht und nach ſeiner Qualität gezeichnet wird; allein nur zu oft wird eine Verfälſchung in der zweiten und dritten Hand vorgenommen. 4) Pernauer wird aus der liefländiſchen Stadt Pernau in eichenen Gebinden, die mit zwei kreuzweiſe liegenden Schwertern bezeichnet ſind, in deren Mitte zu beiden Seiten die Jahreszahl befindlich iſt, verſchickt. Wie in Riga hat auch hier 1 Laſt Leinſamen 12 Tonnen à 1¾ Loof oder 21 Loof, und der Loof hält 3192 franz. Cubikzolle. — Auch Reval, Petersburg, Moskau, Archangel u. a. ruſſiſche Städte handeln mit Leinſamen, der aber nicht häufig nach Deutſchland kommt. 5) Memeler, von der Stadt gl. Namens im preuß. Reg. Bez. von Königsberg, iſt in fichtenen Gebinden, welche länger und ſchmäler als die Libauiſchen und mit einem Herzen, den Buchſtaben M. L. und der Jahreszahl bezeichnet ſind. Der Memeler Lein beſteht meiſtens aus großen, ſtarken Körnern; doch kömmt auch eine kurze Sorte vor, die oben ſchon erwähnt iſt. Der größte Abſatz wird nach Schleſien, Oeſtreich, Böhmen, Mähren, Sachſen u. ſ. gemacht, und man unterſcheidet ebenfalls Säeſaat und Schlagſaat; erſtere wieder in Kronſamen und in ordinären Samen. Der Kronſamen beſteht aus vorzüglich ſchönen, reinen und glänzenden Körnern und die Tonnen, deren 12 auf die Laſt gehen, enthalten über dem Stadtzeichen noch eine Krone, die ihm den Namen gegeben hat. Der ordinären Säeſaat fehlt die Krone. Die Schlagſaat iſt in Sturztonnen, deren 24 auf die Laſt gehen. Auch hier wird der Leinſamen von geſchworenen Brakern unterſucht, in Tonnen von 2⅓ Scheffel gefüllt, zugeſchlagen und gezeichnet, eine Einrichtung, welche der hieſigen Waare Kredit und Abſatz verſchafft hat. 6) Königsberger, von der Stadt gl. Namens, iſt in Fäſſern von Eichenholz mit Böden von Fichtenholz, die wie die Tilſiter gebrennt ſind und 2⅓ Scheffel enthalten. Der hieſige Same, welcher zwar gut aber nicht ſo ölreich wie der ruſſiſche iſt, geht ſtark nach Holland, Irland, Frankreich, in die Hanſeſtädte u. ſ.; aber auch viel kur- und liefländiſches Gut wird über hier nach andern Ländern und Häfen verſchifft. 7) Tilſiter, von der Stadt gl. Namens im preuß. Reg. Bez. von Gumbinnen, iſt in eigenen Gebinden, die das eingebrannte Zeichen T J L S führen, u. ungefähr 10 Metzen ſächſ. Maß oder 2⅓ Königsb. Scheffel halten. Der hieſige Same ſteht dem Memeler gleich, und iſt in der Regel noch gröber wie dieſer. 8) Stettin, in der preuß. Prov. Pommern, treibt mit ruſſiſchem Leinſamen nur Zwiſchenhandel, der aber ſehr beträchtlich iſt. In dem J. 1821 wurden 27,800 Tonnen Leinſamen eingebracht, die meiſtens nach Pommern, Brandenburg, Schleſien, Sachſen, Böhmen u. a. benachbarte Länder wieder abgeſetzt wurden. Auch Frankfurt a. d. Oder iſt, als Grenz-

ſtadt zwiſchen Deutſchland und dem Norden, ein wichtiger Platz f
dieſe Waare, bekommt ſie aber meiſt nur von Stettin. 9) Hollä
diſcher oder niederländiſcher Leinſame gibt gewöhnli
wenn derſelbe ein Jahr alt iſt, den beſten und meiſten Flachs, d
auch zeitiger reift, als von andern Sorten. Insbeſondere wird d
zeeländiſche, der eine glänzende helle Farbe beſitzt und beſ
als der frieſländiſche iſt, ſehr geſchätzt. Bei den vielen Oe
ſchlägereien, die in Holland exiſtiren, wird meiſt nur Säelein expo
tirt, denn die Production des Schlagleins iſt für den inländiſch
Bedarf bei weitem nicht ausreichend, und es wird daher noch vi
Rigaer Schlagſaat eingeführt und in Oel verwandelt. Sehr be
trächtlich iſt jedoch der Zwiſchenhandel mit ruſſiſchen u. preußiſche
Leinſorten, und Holland verſorgt nicht allein Schweden, mehre
Provinzen in Deutſchland, ſondern auch Frankreich, Spanien u.
w. mit fremden Leinſamen. — Andere Länder, wie Hannove
Braunſchweig, das Magdeburgiſche, Weſtphalen, Sac
ſen, Schleſien, Böhmen u. ſ. bauen ebenfalls vielen Leinſ
men, aber er dient nur zum inländiſchen Verbrauch und macht k
nen Gegenſtand des großen Handels aus. 10) Nordamerikan
ſcher kommt erſt in neuern Zeiten im Handel vor, und wird
Holland dem zeeländiſchen gleich geſchätzt. Man bezieht ihn thei
unmittelbar aus Philadelphia oder mittelbar von England u. Ho
land. Der ſüdamerikaniſche iſt klein, gibt nur kurzen Flac
und wird nicht ſonderlich geachtet. 11) In Frankreich, welch
dieſe Waare größtentheils über Holland, auch über Hamburg u
Bremen bezieht, haben Morlaix, Rouen, Havre de Grace u. ſ. d
meiſten Handel mit oſtſeeiſchem Leinſamen. Indeſſen findet doch au
in einigen Gegenden, namentlich von Cognac u. ſ. einige Ausfuh
des ſelbſterzeugten Leinſamens nach Irland, England u. ſ. ſtatt
12) Hamburg und Bremen endlich unterhalten ſtets anſehnlich
Niederlagen von dieſem Artikel, und der Abſatz, ſowohl von ruſſi
ſchem als auch preußiſchem Leinſamen erſtreckt ſich nach allen Ric
tungen, vorzüglich nach Niederſachſen, Oberſachſen, Schleſien, Böh
men u. ſ. w. — Am beſten conſervirt ſich der Leinſame in ſeine
Kapſeln, wo derſelbe dem Verderben und Milbenfraße am wenigſte
ausgeſetzt iſt; allein dieſe Verwahrungsart iſt blos in der Oekon
mie und nicht im Handel anwendbar. Hier läßt ſich derſelbe vo
jenen befreit nur in Fäſſern, Kiſten und Säcken aufbewahren, d
an einem trockenen Orte ſtehn müſſen. Gegen Mäuſe ſichern feſ
Tonnen, oder wenn man Säcke wählt, eine freie ſchwebende Lag
Milben u. a. Würmer werden am beſten durch ſtark riechende Mit
tel, als Knoblauch, Kampher, Weihrauch u. ſ. abgehalten. Da
Rupprecht'ſche Mittel beſteht in 2 Loth Kampfer, 7 Loth Knob
lauch, 2 Hände voll Hollunderblüten und eben ſo viel klein zer
ſchnittenes Rheinfarrenkraut, welches man zuſammen unter 100 Pf.
Leinſamen miſcht. — Die Preiſe waren im J. 1794 pr. Tonne
Windauer 15, Rigaer Kronlein 15, Rigaer ordin. 14½, Pernauer 14
Libauer 11 bis 11½, Tilſiter 10½, Memeler 10 Thaler; im J. 181
zu Bremen pr. Tonne: Windauer 13½ bis 16, Rigaer 11, 12 bis
13, Königsberger 10½, Pernauer 10 Rthlr.; 1819 zu Bremen pr.
Tonne: Windauer 15—17, Rigaer 14—16, Libauer 15—16, Me
meler 12—13 Rthlr., zu Amſterdam: Rigaer 24 bis 25, zeelän
diſcher 20 bis 22 fl.; 1820 zu Bremen pr. Tonne: Windauer u
Rigaer 11 bis 12, Libauer 10 Rthlr.; im J. 1825 zu Stettin pr

[T]onne: Libauer 10¼, Memeler 9, Pernauer 10⅓, Rigaer 9½, Tilſi[t]er 9, Windauer 11 Rthlr.; im J. 1825 in Hamburg pr. Tonne [i]n Mk. Cour.: Rigaer 26, Memeler 20, amerikan. 18, Schlagſame [1]0—11, in Amſterdam die Laſt in fl. Schlagleinſ. Rigaer, Libauer, Memeler und Königsberger 165 bis 225, ägypt. u. inländ. 200 bis 240, Säeleinſ. pr. Tonne Rigaer 22 fl., in Trieſt der Stajo in fl. Conv. M. Sicil. 4, Puglier 3⅔, ägypt. 2⅔ bis 3, giorgiolina 5½, Lattuga 3¼; in Mannheim der Malter, gleich 158 Pfd. leicht Gew. 8 fl., in London der Ctr. in Schill.: Rigaer 32 bis 37, Memeler 34—38, Libauer 37—38, Roſtocker 40—41, Petersb. 38—39, Archangler 32 bis 37.

Leinwand, Leinewand, Leinen, Linnen u. f. (Linteum s. Pannus linteus) nennt man im weiten Sinne alle aus Leinengarn oder Hanfgarn oder Heedegarn, für ſich allein, oder in Vermiſchung mit Wolle, Baumwolle oder Seide, auf verſchiedene Weiſe gewebten Zeuge; im engen Sinne verſteht man darunter nur ein glattes Gewebe aus Leinengarn, deſſen Fäden ſich beim Weben rechtwinklig durchkreuzen. Das Weben der Leinwand und leinwandartigen Zeuge verliert ſich in die älteſten Zeiten, denn der Schleier der Sarah beweiſt, daß die Weberkunſt ſchon zu Abrahams Zeiten bekannt war, und auch Homer erzählt, daß Penelope, Kalypſo und Circe auf dem Weberſtuhle gewebt hätten. Von den Aegyptern kam die Kunſt zu weben zu den Griechen, von dieſen zu den Römern u. f. Ehe das geſponnene Garn gewebt werden kann, muß es auf dem Spulrade geſpult werden. Das Garn zum Einſchlage oder Eintrage wird auf Spulen oder Pfeifen von Schilfrohr, das zur Kette, Zettel oder Aufzug aber auf Bobinen oder hölzerne Rollen gezogen. Mittelſt dieſer Bobinen wird hierauf der Aufzug, der aus einzelnen in die Länge ausgeſpannten Fäden, ſo lang und ſo breit die Leinwand werden ſoll, beſteht, in zwei gleiche Hälften abgeſondert, welches in der Kunſtſprache die Kette ſcheren heißt und durch den Scherrahmen, die Scherlatte und das Leſebret bewerkſtelligt wird. Die geſchorne oder getheilte Kette kommt nun auf den Weberſtuhl oder diejenige Maſchine, worauf das Leinwandgewebe verfertigt wird. Um ſo viele Fäden parallel neben einander zu legen, als die Kette oder die Breite der Leinwand haben ſoll, und um dieſe Fäden dergeſtalt zu ordnen, daß ſie beim Weben durch das Treten der Schemel, einer um den andern, wechſelsweiſe heruntergebracht werden können, faßt man die Fäden von den verſchiedenen Bobinen, welche mit ihren Spindeln in zwei Reihen auf der Scherlatte ſtehen, zuſammen, kreuzt ſie, windet ſie um den Scherrahmen ſo oft rechts und links, als die Breite und Länge der Leinwand es verlangt, und knüpft alsdann Schnüre durch die Kreuzung der Geleſe. Nach dem Scheren zieht man die Kette ſchleifenweiſe in einander, wodurch ſie das Anſehn und davon den Namen der Kette bekommt. Die Anzahl der Bobinen auf der Scherlatte, oder eigentlich die Anzahl der Fäden, welche auf einmal geſchoren werden, heißt ein halber Gang, und die doppelte Umwindung des halben Ganges um den Scherrahmen gibt hernach den ganzen Gang. Der Stuhl des Leinewebers iſt unter allen Gewand= oder Zeugweberſtühlen die einfachſte Maſchine, und ſein nur kurzes viereckiges Geſtell beſteht aus den Vorderdocken und den Hinterdocken, welche mittelſt der Seiten=

wände zu einem Ganzen vereinigt ſind. Die Hinterdocken trag
2 Arme, auf welchen die Lade und die Kämme, Schäfte m
ihren Bindfaden und Ringen oder Maſchen hängen. Zwiſchen de
Vorderdocken liegt der bewegliche in einem Zapfenlager ruhend
Garnbaum, Kettenbaum oder Weberbaum, in deſſen Fal
oder Fuge eine Ruthe, welche durch die Geleſe geſteckt iſt, paß
und auf welchen die Kette aufgebäumt oder aufgewickelt wir
Kurz vor den Hinterdocken liegt etwas tiefer im Geſtelle der Bruſ
baum, an welchen ſich der Weber mit der Bruſt bei dem Webe
lehnt, und weiter nach der Mitte des Stuhls in dem Innern de
ſelben befindet ſich der unbewegliche Streichbaum, über welche
die gewebte Leinwand zu dem beweglichen Leinwandbaume ode
Unterbaume geht, auf welchen ſie aufgewunden wird. Dieſe
und der Garnbaum werden mittelſt des Kranzes oder eines Sper
rades, und der Klinke oder des Sperrkegels umgedreht und ge
ſperrt. Zwiſchen dieſen genannten Theilen des Stuhls hängt a
den beiden Armen der Hinterdocken, nach dem Bruſtbaume zu, d
Lade, mit welcher der Eintrag in die Winkel der gekreuzten Ke
tenfäden geſchlagen wird; hinter dieſer aber, nach dem Garnbaum
zu, das Geſchirr oder die Schäfte, wovon je zwei an einem F
den über einer Rolle oder einem Kloben hängen. Erſtere, die Lad
iſt ein ſchwebender Rahmen, der von dem Oberſchweife u. Un
terſchweife eingefaßt iſt, und das Blatt (Rietblatt), eine A
Kamm, mit ſeinen Stiften, Zähnen oder Rieten von Rohr enthäl
Von der Feinheit oder Engheit dieſer Stifte oder Rohrſplitter hän
zum Theil die Feinheit der Leinwand ab. Letzteres, das Geſchir
welches mit dem Blatte im genaueſten Verhältniſſe ſtehen muß, b
ſteht aus zwei Schäften oder Stäben, die mit einer Meng
ſtarker, zuſammengeſchlungener Zwirnsfäden vereinigt ſind, welch
in der obern Hälfte ein Auge, d. h. einen geſchürzten Knoten ha
ben, woraus eine Schleife entſteht, durch welche die Kettenfäden ge
zogen werden. Beide Schäfte hängen an ledernen über einen Klo
ben gehende Riemen, und ſtehen mit den beweglichen unter dem
Stuhle zwiſchen zwei Balken befindlichen Fußſchemeln in Ver
bindung, welche letztere die Kette in zwei Fache oder Hälften thei
len, je nachdem das Pedal wechſelsweiſe durch den Fußtritt ab= od
aufwärts ſteigt. Nach der Kunſtſprache machen die Fäden der Ke
te, welche beim Weben zu gleicher Zeit herauf und herunter gezoge
werden, das Geleſe oder den Sprung aus, und was von Fäde
oben iſt, heißt das Obergeleſe oder der Oberſprung, un
was unten iſt, das Untergeleſe oder der Unterſprung. U
Leinwand zu weben, bäumt man die geſchorne Kette auf den Garn
oder Weberbaum auf, und dies geſchieht durch Hilfe des Reede
kammes oder Oefners, eines Kammes, deſſen oberer Rand ſic
abnehmen läßt, und der wenigſtens ſo viele hölzerne Zähne hab
muß, als halbe Gänge in der Kette ſind, weil zwiſchen zweien Zäh
nen ein halber Gang gelegt wird, um die Kette in ihrer Breite z
ordnen. Die Geleſe werden mit einer durch die Kreuze der Ketten
fäden geſteckten Ruthe (Leſeruthe) getrennt. Jeder Kettenfaden wir
durch ein Auge des Geſchirrs gezogen, und zwar wechſelsweiſe ein Fa
den des Oberſprungs (Obergeleſes) durch ein Auge des erſten Kammes
und ein Faden des Unterſprungs (Untergeleſes) durch das Auge des an
dern Kammes. Wenn die ganze Kette auf dieſe Art eingerichtet iſt,
werden je zwei Fäden, einer vom Ober= der andere vom Unterſprung

durch die Zwiſchenräume zweier Rietſtifte im Blatte der Lade gezogen. Die Enden aller durchgezogenen Fäden bindet man zuſammen und knüpft ſie an eine Ruthe, welche in die Fuge des Leinwand- oder Unterbaumes feſt gebunden wird. Die letzte Arbeit kann man dadurch verkürzen, daß man die Fäden einer alten Kette am Leinwand- oder Unterbaume beibehält, ſo daß ſie noch durch Blatt und Schäfte reichen, an welche die neuen Fäden der Kette angedreht werden. Dieſe alten Fäden am Leinwandbaume heißen Fäden des *Ledels*, *Drahms*, *Drohms* oder *Trums*. Damit aber die Fäden der Kette ſteifer, feſter und glätter werden, daß ſie das Aufſpannen und Reiben des Blattes, ohne ſich zu zerfaſern, ertragen können, werden ſie vorher mit einer aus Weizenmehl und Waſſer gekochten Schlichte geſteift, wobei eine langhaarige Bürſte gute Dienſte leiſtet. Iſt nun der in dem Kaſten des *Schützens* oder *Schiffchens* auf einer Spule von Rohr befindliche Faden des Einſchlages oder Einſchuſſes an der rechten Seite der Kette angeknüpft, ſo tritt der Weber mit dem rechten Fußſchemel den einen Schaft hinab, wodurch der andere ſogleich herauf geht und die Kette in zwei Fache oder Hälften ſpaltet; er ſchießt hierauf den Schützen, welcher den von der Spule ſich loswickelnden Faden des Einſchuſſes zurück läßt, durch die Oeffnung hindurch, tritt mit dem linken Fußſchemel den Hinterſchaft hinab, und den Vorderſchaft dadurch herauf, wodurch ſich die ſämmtlichen Fäden der Kette unmittelbar vor dem eingeſchoſſenen Faden durchkreuzen, daß alſo diejenigen Fäden, welche unten waren, oben kommen, und umgekehrt. Jetzt ſchlägt der Weber mit der Lade den eingeſchoſſenen Faden zweimal an, wodurch derſelbe an das ausgeſpannte Ende der Kette getrieben wird und ſchießt dann mit dem Schützen den Faden des Einſchuſſes von der linken zur rechten Seite ein, während mit dem Treten gewechſelt und auch dieſer Einſchlagfaden dicht an den erſten mit der Lade geſchlagen wird. Auf dieſe Weiſe fährt der Leinweber fort, wechſelsweiſe den Faden einzuſchießen, mit der Lade anzuſchlagen und die Tritte zu wechſeln, wobei vorzüglich darauf geſehen werden muß, daß jeder Einſchlagfaden dicht an den andern zu liegen kommt, außerdem kein gleich dichtes Gewebe entſtehen kann. Hat ſich nun durch das Weben eine kleine Fläche Leinwand gebildet, ſo wird ſolche mit der *Sperruthe* — ein ſchmales, gegliedertes, an ſeinen Enden mit Stacheln oder Haken verſehenes Brettchen — nach der Breite ausgeſpannt, um die Leinwand zunächſt am Einſchuſſe in gleicher Breite zu erhalten, damit die Lade mit ihrem Blatte beſſer wirken kann, wenn ſie an den Einſchlagfaden angeſchlagen wird, welches nicht ſo gut geſchehen würde, wenn die vorliegende Leinwand ſchlaff wäre. Auch wird die gewebte Leinwand von Zeit zu Zeit mit dem Schauerholze gut abgerieben, um ſie glätter zu machen und nach der Breite mehr auszudehnen, und nächſtdem auf den Leinwandbaume aufgebäumt, wenn man eben ſo viel von der Kette mittelſt des Garnbaumes nachgelaſſen hat. Dieſe Arbeit gibt die gewöhnliche glatte, einfache, einfarbige Leinwand (Hausleinwand), welche von ſehr verſchiedener Länge, Breite und Güte iſt; man verfertigt aber auch *vielfarbige* oder *geſtreifte*, ferner *gewürfelte* und *faſſonirte* oder *gezogene*, ſogenannte *Damaſtleinwand*. Bei *geſtreifter* Leinwand iſt entweder die Kette ſtreifig geſchoren und der Einſchlag iſt weißes Garn, oder umgekehrt die Kette einfarbig und

der Einſchlag von verſchiedenen Farben; bei würflicher Leinwand wird nicht allein die Kette ſtreifig geſchoren, ſondern auch der Einſchlag von verſchiedenen Farben wechſelsweiſe eingeſchoſſen, daß daraus Würfel entſtehen. Es muß alſo zu geſtreifter und gewürfelter Leinwand ſchon bei dem Scheren der Grund gelegt werden, nicht zu gedenken, daß auch größere Scherlatten und mehrere Leſebreter nothwendig ſind; übrigens iſt aber das Weben von der vorigen Art nicht unterſchieden, nur mühſamer, weil der Weber ſo viele Schützen bei der Hand haben muß, als bei dem Einſchluſſe Fäden von verſchiedener Farbe gebraucht werden. Dreiſchäftige und vierſchäftige Leinwand, welche mit 3 oder 4 Schäften des Kammes gewebt wird, gibt den bekannten Barchent, ein dichtes Gewebe, wo die Kette gewöhnlich aus leinenem, der Einſchuß aus baumwollenem Garne beſteht. Vergl. den Art. Barchent. Bei 3 Schäften geht immer nur 1 Schaft hinab, 2 aber hinauf, wodurch das Unterfach jederzeit nur $\frac{1}{3}$, das Oberfach aber $\frac{2}{3}$ der Kette enthält, daher der Einſchuß auf der einen Seite mehr, als auf der andern, in die Augen fallen muß. Die vierſchäftige Leinwand, welche locker gewebt wird, hat, der mehreren Schäfte wegen, einen noch ſtärkern Körper, als die dreiſchäftige, indem nur $\frac{1}{4}$ der Kette hinab und $\frac{3}{4}$ derſelben hinauf gehen. Schon durch das Weben ſelbſt werden dieſe Barchentarten auf der rechten oder untern Seite rauh; dieſe Seite wird aber durch Köpfe der Kardendiſtel, die man an einige Querhölzer befeſtigt, noch rauher gemacht und mit der Streiche glatt geſtrichen. Hierher gehört auch der ſogenannte Köper, wo die Fäden des Einſchuſſes ſchief zu laufen ſcheinen. Der Körper entſteht, wenn der erſte Faden der Kette durch den erſten Schaft, der zweite durch den zweiten, der dritte durch den dritten, der vierte durch den vierten, der folgende wieder durch den erſten, der nächſtfolgende wieder durch den zweiten Schaft u. ſ. w. gereiht, und beim Weben erſt der erſte und zweite, hernach der zweite und dritte, dann der dritte und vierte, dann der vierte und erſte Kettenfaden u. ſ. herunter getreten werden, dergeſtalt, daß jeder Kettenfaden zweimal hintereinander ſich erhebt und ſenkt; dahingegen bei der ungeköperten Leinwand jeder Faden wechſelsweiſe ſich hebt und ſenkt. Inzwiſchen leidet auch der Körper viele Veränderungen. Künſtlicher iſt das Weben erhabener Streifen, wie es bei dem Kanefaß der Fall iſt. Zur Kette wird baumwollenes und leinenes, zum Einſchlage aber jederzeit baumwollenes Garn genommen. Das baumwollene Garn muß ſehr drall (feſt) geſponnen, vor dem Aufſpannen erſt in reinem und dann in Stärkewaſſer gekocht werden, um es haltbarer zu machen. Auch iſt das Geſtelle des Stuhls länger, weil er 8 Schäfte hat, die durch 4 Fußſchemel getreten werden, und eine angebrachte Schwungſtange verhindert, daß die lange Kette nicht ſchwankt. Gewöhnlich iſt der Kanefaß auf der rechten Seite geſchnürt oder gerippt und hat auf der linken entweder einen geköperten oder einen Leinwandsgrad. Alles kommt hierbei auf die Einleſung des Bodens, d. i. auf die Verknüpfung der Fußſchemel mit den Schäften nach einer, wie bei Strickmuſtern, mit Punkten gemachten Vorſchrift an. Dieſe Verknüpfung bringt auf der rechten Seite die Schnur und auf der linken den Körper hervor, indem letzterer durch $\frac{5}{8}$, erſtere aber durch $\frac{3}{8}$ der Kette gebunden wird. Der Kanefaß, welcher auf beiden Seiten geköpert iſt, und ſchlechthin geköperter Kanefaß genannt wird, entſteht

durch eine Veränderung des Bodens, indem die Kette bald in zwei Hälften geſpalten wird, und ſich bald ⅔ derſelben im Unterfache und ⅓ im Oberfache befinden. Der gemodelte Kanefaß hat der Länge nach einen Kanefaß- und einen Leinwandſtreifen; letzterer beſteht aus leinenem Garne und hat mehrentheils Blumen. Beide Arten von Streifen werden beſonders geſchoren. Zum geblümten Kanefaß, in deſſen breiten Leinwandſtreifen bunte Blumen ſtehen, gehört eine doppelte Kette, nämlich eine gewöhnliche, und unter derſelben eine andere von buntem Garne, welche die Figuren bildet. Bei der Zwillichweberei wird die Figur durch den Einſchlag, bei der Damaſtweberei aber durch die Kette gebildet, und es kommt bei der erſtern alles auf die Einrichtung der Fußſchemel an, daher ſie auch, zum Unterſchiede von der gezogenen Arbeit des Damaſtwebers, die Fußarbeit genannt wird. Der Stuhl des Zwillichwebers iſt wegen der vielen Schäfte länger, als der Stuhl des Leinwebers; der vornehmſte Unterſchied beruht aber auf dem Gehänge, auf der Mehrheit der Schäfte des Kammes in dieſem Gehänge, welche an Wippen hängen, und auf der Vielheit der Fußſchemel. Der einfachſte Zeug dieſer Art iſt der Bettzwillich, der auch Drillich genannt wird, und ſowohl einfarbig, als auch geſtreift iſt. Erſterer wird wie der vierſchäftige Barchent gewebt und hat daher einen Köper; letzterer iſt künſtlicher, und das Weſentlichſte hängt von der Einreichung der Fäden durch die 4 Schäfte ab. In den noch künſtlichern Zwillich zu Tiſchtüchern und Servietten werden gleichſeitige und ungleichſeitige Vierecke gewebt, welche man Steine und die ganze Arbeit daher Steinarbeit nennt. Dieſe Steine werden durch den Einſchlag hervorgebracht und liegen tiefer, als die Zwiſchenräume, welche durch die Kette gebildet werden. Die Figuren, welche der Zwillichweber durch dieſe Steine bildet, müſſen geradlinig rechtwinklig ſeyn, weil wegen der Einrichtung des Stuhls keine andern Figuren gewebt werden können. Uebrigens wird die Kette wie bei der ordinären Leinwand geſchoren, nur hat der Stuhl bis 40 Schäfte und die Einreihung der Fäden geſchieht nach einem für jeden Fall beſonders gezeichneten Muſter. Bei der Damaſtweberei, welches die höchſte Stufe der Weberkunſt iſt, werden die Umriſſe der Figuren und Bilder in ſchiefen Winkeln (krummlinig) gewebt, und das Weſentliche derſelben beſteht darin, daß ſolche durch den veränderten Gang der Kettenfäden, mittelſt des Zugs auf einem glatten Grunde hervorgebracht werden, indem diejenigen Fäden der Kette, welche die Figur machen ſollen, in jeder Stelle des Damaſtes in die Höhe gezogen werden, daher man dieſe Arbeit auch gezogene Arbeit nennt. Der Damaſt, welcher ſeinen Namen von der Stadt Damaskus in Syrien hat, wo man ihn zur Zeit der Kreuzzüge kennen lernte, iſt eigentlich ein ſeidener Zeug; jetzt macht man ihn aber auch in Leinen und Wolle nach, und er iſt das künſtlichſte und koſtbarſte Gewebe dieſer Art. Vergl. d. Art. Damaſt. Das Geſtell des Stuhles zur Damaſtweberei iſt hinten und vorn gleich hoch, und weicht unter andern auch darin von dem vorigen ab, daß es wegen der vielen in der Mitte befindlichen Theilen länger und breiter iſt. Das Geſchirr oder der Kamm beſteht aus 5 Schäften, die anders getreten werden, als bei den vorigen Arbeiten; der getretene Schaft kommt nämlich herauf, anſtatt daß er bei den vorigen Stühlen hinunter ging; auch hängen die Schäfte

an Hebeln, welche Twäſen genannt werden, und ſowohl mit den Klopfer (Klopper), als auch mit der Winke verbunden ſind. Der künſtlichſte Theil des Stuhls iſt der Zampel, Zempel oder Cymbel und der damit in Vereinigung ſtehende Harniſch. Dieſe beiden Theile enthalten den Zug, womit die Kette gezogen und die Figur gemacht wird. Der Zampel beſteht aus mehr oder weniger, oft aus 270 ſenkrecht geſpannten Bindfäden, durch welche verſchiedene andere der Breite nach gezogen ſind, und muß nach jedem zu webenden Muſter beſonders eingerichtet werden. Diejenigen Fäden der Kette, welche die Figur bilden ſollen, werden durch den Zampel in die Höhe gezogen; aber durch den Harniſch, der gleichfalls aus Bind- und Zwirnsfäden beſteht, wovon die letztern Augen haben, werden die nicht gezogenen Fäden der Kette niedergedrückt. Die Kette wird wie gewöhnlich geſchoren, nur iſt der Scherrahmen künſtlicher, als bei den vorigen Arbeiten. Das Aufbäumen der Kette iſt gleichfalls mühſamer, da die Fäden derſelben zugleich durch die Augen des Harniſches gezogen werden müſſen. Soll nun Damaſt gewebt werden, ſo müſſen wenigſtens zwei Perſonen an den Stuhl treten; die eine webt und die andere zieht den Zampel. Sind die Damaſte breit, ſo ſind zwei Weber und eine dritte Perſon, welche den Zampel zieht, nothwendig. Mehr findet der wißbegierige Leſer über die verſchiedenen Arten der Leinweberei in folgenden Schriften: a) S. D. Ringlin, neues zum Strikken, Nähen, Wirken und Weben dienliches Modellbuch ꝛc. 8 Theile. Nürnb. 1761 — 68. 4. 2 Thlr. 18 gr.; b) J. M. Frickinger, nützliches Weber- und Bildbuch m. Zeichn. u. Kupf. Schwabach, Fol. 1767. 1 Thlr. 16 gr.; c) Jacobſon, Schauplatz d. Zeugmanufakturen in Deutſchland, v. Leinen-, Baumwollen- und Seidenwirkerarbeiten ꝛc. 4 Theile m. Kupf. Berlin 1773 — 76. gr. 8. 6 Thlr. 12 gr.; d) Die zierlich webende Minerva, oder neu erfundenes Kunſt- und Bildbuch der Weber- und Zeichnerarbeit ꝛc. m. Kupf. Nürnb. 1781. 4. 20 gr.; e) J. A. Möller, Hausfabrik für Frauenzimmer, die Leinweberei betr. Lemgo 1787. 8. 12 gr.; f) J. S. Halle, Leinwandmanufaktur, oder Oekonomie des Flachsbaues ꝛc. m. Kupf. Berlin 1788. 4. 1 Thlr. 16 gr.; g) J. M. Kirſchbaum, Weberbild und Muſterbuch z. Beförderung der Leinen- und Bildweberkunſt, mit Kupf. Heilbron 1803. 4. 3 Thlr.; h) J. G. May, Anleit. zur rationellen Webekunſt m. Vorrede von Hermbſtädt, m. Kupf. Berlin 1810. gr. 8. 16 gr. U. a. m. — Die Mannichfaltigkeit der Leinwandarten iſt faſt unzählbar und nicht ſelten iſt die Verſchiedenheit in Rückſicht des Materials, der Verfertigung, Bereitung, Appretur u. ſ. ſo unmerklich, daß kaum ein wirklicher Unterſchied zu entdecken iſt, und daß ſelbſt die Arbeiter, Fabrikanten und Kaufleute den Unterſcheidungsgrund ihrer Waare genau zu beſtimmen nicht im Stande ſind. Bald iſt es die herrſchende Mode, bald der individuelle Vortheil der Arbeiter, bald auch nur bloße Neuerungsſucht, welche neue Sorten und Namen erſchaffen, die eben ſo ſchnell wieder verſchwinden, als ſie entſtanden ſind. Ein vollſtändiges Verzeichniß aller Arten und Sorten dieſes Artikels zu geben, wiefern ſolche ihre Exiſtenz dem Zufalle, der Laune, der Induſtrie, dem Betruge, dem Luxus, der Mode u. ſ. zu verdanken haben, iſt daher unmöglich, wenigſtens hier, aus Mangel an Raum, nicht auszuführen. Inzwiſchen entſtehen viele und die vornehmſten Arten dieſes Gewebes theils aus der verſchie-

denen Miſchung des Leinengarns mit Hanf, Wolle, Baumwolle, Seide u. ſ., theils aus der verſchiedenen Beſchaffenheit des Garns, welches bald mehr, bald weniger fein, bald mehr, bald weniger drall geſponnen iſt, und auch die verſchiedene Art der Webung, ſo wie die Färbung, die Breite u. ſ. w., haben hierauf Einfluß und geben Abweichungen, die dann als beſondere Arten oder Sorten angeſprochen werden. Von den unendlich vielen Arten und Sorten von Leinwand wollen wir in aller Kürze nur folgende, als die gebräuchlichſten, anführen:

Açores oder Azores, nennt man im ſpan. Handel eine Leinwand von Barbeſieux, welche Spanier, Holländer und Engländer über Rochelle ziehen.

Agenois-Leinen, eine franz. rohe, ungebleichte Leinwand aus der Gegend und Stadt Agen, die zu Tiſchzeugen gebraucht wird, häufig nach Cadix und von da nach Amerika geht.

Albigeois-Leinen, eine rohe unbereitete Leinwand aus der Gegend von Alby, die theils zum einheimiſchen Gebrauch, theils zum auswärtigen Handel verfertigt wird.

Alemanetis nennt man in Marſeille die deutſche Schockleinwand.

Allemagnettes, eine Sorte ſchwäbiſche (Ulmer) Leinwand.

Amour oder Lacs d'Amor, eine Art Tiſchzeug, das vorzüglich in und um Caen verfertigt wird, und verſchiedene Länge und Breite hat.

Applomades, eine geringe Art bläulicher, auch weiß und blau geſtreifter oder gewürfelter Leinwand, die häufig in Flandern ½—¾ fland. Ellen breit gemacht und von Gent aus viel nach Spanien u. ſ. verſendet wird.

Arabias, ſ. d. Artikel.

Argouges, eine Art franz. Leinwand die den Bretagnes ähnlich iſt und nach Spanien geht.

Ballen, Breslauer Ballen nennt man verſchiedene Sorten Bettleinen, die zu Breslau u. a. Gegenden Schleſiens in Menge gewebt werden. Sie beſtehen in 3 Sorten: Zwillich-, Leinwand- und Schürzenleinwand-Ballen, ſind 30 — 36 ſchleſ. Ellen lang und koſten nach den Graden der Feinheit 3, 4 — 6 Thlr. Niederländiſche Ballen ſind gezogene, damaſtartige Bettzeuge, mit eingewebten Figuren, die nach ihrer Feinheit zu 6 — 10 Thlr. und höher verkauft werden.

Ballinges, eine Art Droguette aus Leinen und Wolle.

Barchet oder Barchent, ſ. d. Artikel.

Barrage, eine Art Leinwand, die vornehmlich in und um Caen in verſchiedenen Sorten gemacht wird.

Baſeler Leinwand, eine ſehr dichte und ſtarke Leinwand, von verſchiedener Feinheit und Breite, die zu Handtüchern, Hemden, Bettüchern u. ſ. gebraucht wird.

Bataloni, ſind blaugefärbte levantiſche Leinen, die aus Smirna in Ballen von 60 Stück nach Marſeille u. ſ. kommen.

Batiſt, ſ. d. Artikel.

Bedermann, Beidermann, Beilwand u. ſ. ein geringer aus Leingarn und Wolle gewebter, $\frac{5}{4}$ E. breiter und 54 E. langer Zeug, zur Kleidung des gemeinen Mannes. Er hat den Namen von dem beiderlei Garn, woraus man dieſe Zeugart am Harze, im Lüneburgſchen, Schaumburgſchen, Thüringſchen u. ſ. verfertigt.

Belesmes, eine grobe franz. Hanfleinwand.

Bellinge, eine Gattung franz. und engl. Zeuge, deren Kett gewöhnlich von Leinen= oder Hanfgarn, der Eintrag aber vo Wolle iſt.

Belzamire, ein leinener Zeug mit ſeidenen Blumen, de vorzüglich zu Rouen gewebt wird.

Bengaliſches Leinen nennt man uneigentlich eine Gattun indiſcher Zeuge, die auf Leinwandart aus den Faſern einiger Pflan zen verfertigt werden.

Bergames, eine Art geringer Tapeten mit Zeichnungen, de ren Kette gemeiniglich Flachs oder Hanf, der Einſchuß aber ein anderes Material iſt.

Berluche nennt man in Frankreich einen groben Zeug aus Leinengarn und Landwolle, dem Droguet ähnlich.

Bettleinen, ſ. d. Artikel.

Bettzwillich, Bührenzwillich, eine geköperte bald ein farbige, bald geſtreifte vierſchäftige Leinwand, die man gewöhnlic zum Einſchütten der Bettfedern gebraucht.

Beuteltuch, ſ. d. Artikel.

Bielefelder Leinen, ſ. d. Artikel.

Blancard, eine in und um Rouen verfertigte Flachslein wand von mittelfeiner Art, deren Garn vor dem Weben halb ge bleicht iſt. Die Stücke ſind gemeiniglich $\frac{7}{8}$ Ellen breit und 60—6 Ellen lang, und ſind mit einem Lamm und einem Kreuz bezeichne

Bleichtücher, eine heſſiſche Sackleinwand, die $\frac{7}{4}$ E. breit 60 E. lang, entweder roh oder gebleicht iſt, einen rothen Löwe zum Zeichen hat und vorzüglich zu Unterlagen beim Wachsbleiche in Frankreich, Spanien, Portugal u. ſ. gebraucht wird.

Bocadillos, Boccadilles, eine gebleichte $\frac{5}{4}$ — $\frac{7}{4}$ Ellen breite, 58 Ellen lange, doppelt gelegte, mit weißem Bindfaden rund gebundene und mit 3 lichtblauen Papierſtreifen umgebene ſchle ſiſche Leinwand, welche ſtark nach Spanien geht. — Ganz ver ſchieden von dieſen ſind die Platilles simples oder Jauerſche Leinen, die auch Bocadillos genannt werden, $\frac{5}{4}$ E. breit und i Stücke von 14 E. geſchnitten ſind. Vergl. Platilles.

Bockleinen oder Buchleinen, ſ. d. Art. Bockleinen.

Böhmiſche Leinwand, ſ. d. Art.

Bolbecs, eine dauerhafte Sorte roher auch weiß gebleichte Leinwand in der Normandie, theils feine zu Hemden und Bettü chern, theils grobe zu Strohſäcken, $\frac{5}{16}$ St. breit.

Bonten, ſ. d. Artikel.

Boucaſſine heißt in Frankreich eine Art ſteifer Leinwand auch ein grober Drillich.

Bougrams, eine franz. und engl. Steif= oder Schetterlein wand, die im Ganzen nach Dutzend Coupons, jeder 4 Stab lang verkauft wird.

Bouloires, eine rohe franzöſiſche Leinwand, $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{4}$ und Stab breit.

Boulvardées, eine halbgebleichte, $\frac{7}{8}$ St. breite Hanflein wand aus der Gegend von Aigle in der Normandie.

Bourdaloue, eine Art gezogener oder geblümter Leinwan zu Tiſchzeuchen in Stücken von 48 St. Länge und $\frac{5}{8}$ St. Breite, di vorzüglich in der Gegend von Cam gemacht wird.

Brabantes, ſ. d. Artikel.

Bremer Leinen, eine Art weſtphäl. $\frac{3}{4}$ E. breiter 20—30 Ellen langer Leinwand, die in Bremen zugerichtet wird.

Bretagnes, ſ. d. Artikel.

Briegſche Leinen, eine gute und dauerhafte Gattung Hausleinwand, die zwiſchen Brieg und Oppeln, meiſtens $\frac{3}{4}$ Ellen breit gemacht, in Coupons von 12—15 Ellen zerſchnitten und in Rollen gelegt wird.

Brins, eine franz. Hanf- oder Flachsleinwand, die beſonders in Bretagne verfertigt und in brins, haut brins und petit brins unterſchieden wird, und ſtark nach den Colonien geht. Vergl. Grands-Brins.

Brionne, eine dünne, weiße, mehr oder weniger feine, $\frac{2}{3}$ bis $\frac{7}{8}$ St. breite und 100 bis 120 St. lange, franz. Flachsleinwand, die zu Bernay, Brionne, Beaumont u. ſ. in der Normandie verfertigt und zu Vorhängen und allerlei Leinenzeug verbraucht wird.

Brown-Papers nennen die Engländer eine ſchleſiſche Sorte Leinwand, $\frac{7}{8}$ E. breit und 42 E. lang, nach dem braunen Papiere, worin ſie gewickelt iſt, und Brown-Quadrupels eine dergl. rohe, den Cholets ähnliche, $\frac{5}{4}$ E. breit und 58 bis 60 E. lang.

Buchleinen, ſ. d. Art. Bockleinen.

Buntings, ein engl. Leinengewebe zu Flaggentüchern, meiſtens weiß, königsblau und ſcharlachroth, in Stücken von $\frac{5}{8}$ Yards breit und 44 Y. lang.

Butzelleinen, Grezleinen, Garlix u. ſ., eine glatte, einfache, entweder weißgebleichte, oder aus gebleichtem Garne fabrizirte, $\frac{6}{8}$, $\frac{5}{4}$ bis $\frac{15}{8}$ E. breite, und 52 bis 70 E. lange Leinwand, die nicht allein in der Oberlauſitz, ſondern auch in Böhmen häufig gemacht und über Hamburg und Altona nach England, Amerika u. ſ. verführt wird.

Cambrays, ein dünner franz. Battiſt, $\frac{2}{3}$ Stab breit u. $14\frac{1}{2}$ St. lang, der auch in Deutſchland nachgemacht wird.

Cambreſine, eine feine aſiatiſche und ägyptiſche battiſtähnliche Leinwand von Smirna, Alexandrien, Cairo, Roſette u. ſ.

Cannamaſos, eine ungebleichte weſtphäliſche oder niederſächſiſche, $\frac{6}{4}$ E. breite und 40 E. lange Leinwand, die über Bremen nach Spanien und Portugal geht.

Cariſol, eine ſehr klare, aber ſtarke, theils weiße, theils verſchiedentlich gefärbte Leinwand, welche, wie der Kanefaß zur Tapetenarbeit gebraucht wird.

Carnet, eine franz. den Bretagnes ähnliche Leinwand.

Carpets nennt man in Frankreich eine rohe geſtreifte, zur Emballage gebräuchliche Leinwand.

Caſerillos, eine Sorte Creas oder Hausleinen, die unter dieſem Namen häufig aus Schleſien, Heſſen, Thüringen, Weſtphalen u. ſ. über Hamburg und Bremen nach Spanien und Portugal geht, $\frac{7}{4}$ und $\frac{6}{4}$ E. breit und 30 oft auch 60 E. lang iſt. Man rollt die Stücke mittelſt einer Maſchine über einen Spieß und legt das Ende in einen Zipfel, der dann bei feinen Stücken mit rother Seide feſt geheftet und mit ſeidenen Büſcheln verziert, bei ordinären Stücken mit Zwirn befeſtigt und ohne Verzierung gelaſſen wird.

Cavallinos oder Roßleinen, feine, gebleichte, dichte Schockleinen, $\frac{6}{4}$, $\frac{11}{8}$ oder $\frac{7}{4}$ E. breit und 58—60 E. lang, die in der Oberlauſitz und in Schleſien verfertigt, wie ein Buch gelegt, in farbiges Papier, das ein ſpringendes Pferd zum Zeichen hat,

geſchlagen, mit weißem Bindfaden umwickelt u. häufig nach Portugal, Spanien, Italien u. ſ. verſendet wird. Die Stücke bleiben entweder ganz oder werden in $\frac{1}{2}$ oder $\frac{2}{3}$ zerſchnitten, doppelt gelegt und dreimal gebunden. S. d. Art. Kavallinen.

Checks, ein blau und weiß gewürfeltes leinwandartiges Gewebe, entweder ganz von Leinengarn oder mit Baumwolle vermiſcht.

Cholets, Kanefaßleinen, auch rohe Platilles, ein urſprünglich franz., ſowohl graues als auch weißes Leinengewebe aus der Gegend von Cholet, welches jetzt auch in der Oberlauſitz, in Schleſien und Böhmen häufig nachgemacht wird. Gewöhnlich ſind die ſchleſiſchen Leinen dieſer Art $\frac{6}{4}$ E. breit und 58 Breslauer E. lang, nach der ganzen Breite gelegt, mit 4 handbreiten, hellblauen Papierſtreifen umgeben, der obere Streif mit einer rothen oder ſilbernen Krone verziert und mit 4 rothen Bändchen umbunden.

Claires, ein feſtes, dem Kammertuche ähnliches Leinengewebe, welches vorzüglich in Valenciennes $\frac{2}{3}$ oder $\frac{3}{4}$ Stab breit und $12\frac{1}{2}$ St. lang, auch in einigen deutſchen Leinwandmanufakturen verfertigt wird.

Cliſſon, eine Mittelſorte weißer franz. Flachsleinwand, $\frac{7}{8}$ oder $\frac{7}{12}$ St. breit und 20 St. lang, die vorzüglich zu Hemdenleinen in den franz. Kolonien dient.

Colette nennt man das Roſeleinen, welches aus dem Osnabrückſchen über Holland und Hamburg häufig nach andern Ländern geht.

Combourgs, ein franz. Hanfleinwand, $\frac{3}{4}$ St. breit und 100 St. lang, von verſchiedener Güte.

Corame, eine Sorte halbweiß gebleichtes Leinen, dem Creas gleich, nur anders gelegt, welche von Schleſien nach Italien geht.

Cordettes, ein ſchmales franz. Gewebe von Hanfgarn, in Stücken von 60 Stab, das vorzügl. zu Frauenzimmerhauben gebraucht wird.

Cotones auch Cottonnets urſprünglich franz., gemiſchte Zeuge von Leinen- und Baumwollengarn mit Streifen und Gittern, die jetzt auch in verſchiedenen ſchweizeriſchen und deutſchen Manufakturen gemacht werden. Vergl. d. Buchſt. K.

Coutil oder Coutis, eine ſehr derbe, ſtarke, franz., meiſtens von Hanf gewebte Leinwand von verſchiedener Breite und Länge. Man unterſcheidet Coutis aus Normandie, $\frac{2}{3}$ und $\frac{3}{4}$ St. breit, in ganzen Stücken von 122 bis 130, oder in halben von 62 bis 70 St. lang; Coutis von Abbeville, 25 bis 26 Zoll breit; Coutis von Rouen; Coutis aus Bretagne, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$ bis $\frac{7}{8}$ St. breit und 20 St. lang. Dieſen Namen führt auch eine Art von feinem dichten Bettzwillich, der in England, Holland, Flandern, Sachſen u. ſ. in Menge gewebt wird.

Creguelas, nennt man in Spanien eine ordinäre $\frac{5}{4}$ oder $\frac{6}{4}$ breite Leinwandſorte, nach Art der Bretagnes; in Portugal aber eine weſtphäliſche Leinwand von Osnabrück, die mit 3 Kronen bezeichnet iſt, und haufig über Bremen und Hamburg dahin geht.

Cres oder Creas, ſ. d. Artikel.

Cretonne, eine Art franz. weißer Leinwand von Hanfgarn in der Kette und Leinengarn im Einſchlage, $\frac{2}{3}$ bis $\frac{6}{4}$ St. breit und 70 bis 84 St. lang, in mehrern Sorten, ſowohl zu Hemden, als Tiſchzeugen.

Damaſt, ſ. d. Artikel.

Demi=Hollande, eine Art feiner, ſehr gut gebleichter franz. Leinwand, ¾ St. breit 15—20 St. lang, in Rollen zuſammen gewickelt, in braunes Papier geſchlagen und mit einer kleinen Schnur umbunden.

Dickzüchen, eine blau und rothgeſtreifte oder blau geflammte ſächſiſche Leinwand in Stücken von ⅝ und $\frac{11}{8}$ E. breit u. 6 E. lang.

Doppelleinen, eine Leinwand, welche auf jeder Seite eine andere Farbe hat.

Doppelſteinleinen, eine blau und weißgewürfelte Leinwand, in der Kette von Flachsgarn, im Einſchlage von Baumwollengarn.

Drillich, eine mehr oder weniger breite und lange Leinwand mit eingewebten geradlinichten Muſtern, theils geſtreift, theils einfarbig, die vorzügl. zu Bett= und Tiſchzeug, Handtüchern, Stuhl= und Sophaüberzügen u. ſ. verwendet wird.

Druckleinen, eine ⅝ E. breite und 58—60 E. lange ſchleſiſche, entweder ganz, oder zu ¾ weiß gebleichte Leinwand, ohne Appretur und Stärke.

Engelsberger Leinen, eine theils rohe, theils gebleichte, E. breite und 84 E. lange Leinwand aus der kleinen Stadt Engelsberg im öſtreich. Schleſien, die meiſtens nach Hamburg u. Holland geht.

Ermeländiſche Leinen, eine weiße ordinäre, 22—24 Zoll breite und gegen 40 E. lange Leinwand von verſchiedener Feinheit, die aus Ermeland in Oſtpreußen häufig über Königsberg und Elbing nach Holland in Rollen, deren 3 ein Schock von 120 preuß. Ellen ausmachen, verführt wird.

Eſſener Leinen, eine ſehr ſchwere, gedrungene Leinwandſorte, die in der Gegend von Eſſen im preuß. Reg. Bez. von Düſſeldorf gewebt wird.

Eſterlines, ⅝ breite ordinäre ſchleſiſche Leinen, die häufig nach Spanien gehen.

Eſtopillas ſind Sorten von böhmiſchen, ſächſiſchen u. ſchleſiſchen Batiſtleinen, auch gebleichter, dichter, geſtreifter oder geblümter Schleier, die einen ſtarken Abſatz nach Hamburg, Holland, Spanien und Portugal haben. Man hat glatte, geblümte, ſtreifige oder getüpfelte von verſchiedener Breite und Länge.

Etramée, eine franz., theils gebleichte, theils auch verſchiedentlich gefärbte, $\frac{15}{16}$ St. breite und 70 St. lange Hanfleinwand.

Federritten, eine wohlfeile, blaugeſtreifte, geköperte, ¾ E. breite Sorte von deutſchen Bettleinen oder Zwillich.

Fiſchgrät, nennt man in Schwaben, vorzüglich in Kaufbeuern, einen Barchent, 5½, 6½ bis 7½ Viertel breit, der dort häufig gewebt wird.

Flämiſch=Leinen, heißt eine ruſſiſche ganz aus Flachs gewebte, ungebleichte Leinwand, in Stücken von 50—57 Arſchinen lang und 42—45 Zoll breit, die ſtark von Petersburg nach England, auch nach Holland, Hamburg, Bremen u. ſ. ausgeführt wird, und nicht mit der Flandriſchen Leinwand verwechſelt werden darf.

Flammes, franz. Zeuge von Leinen und Baumwollen nach Art der Siamoiſen.

Flandriſche Leinwand nennt man die verſchiedenen Gattungen von Leinwand, als ordinäre, feine einfache oder glatte aller Art, auch Damaſtleinen, Kammertuch, Battiſt, Brabantes, Hollan=

des u. ſ., welche in den zahlreichen flandriſchen Manufacturen i
größter Vollkommenheit verfertigt, und häufig über Gent, Brüſſ
u. ſ. nach England, Frankreich, Spanien, Portugal, Italien u. ſ
ſowohl roh als gebleicht, ausgeführt wird.

Flixcourts, eine franz. $\frac{3}{4}$—$\frac{7}{8}$ St. breite Leinwandſorte.

Florettas, weiße $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$ oder $\frac{7}{8}$ E. breite und 50—60 E. lan
brabantiſche und flandriſche Leinwandſorten, die ſtark von Gent na
Spanien gehen.

Fougeres, eine Leinwandart aus Bretagne, 50 Zoll breit
45—55 St. lang, die in Ballen von 20 Stück nach den Kol
nien geht.

Frankenſteiniſches Leinen, eine ſchleſiſche 2 E. brei
und 80 E. lange Leinwand, die ſtark nach Rouen in Frankreich ge
und daſelbſt appretirt wird.

Franzleinwand oder Franzleinen nennt man im Wü
tembergiſchen eine geſtreifte, im Garne gefärbte Leinwand, die hä
fig zu Kaufbeuern u. a. Orten $\frac{7}{8}$ Brab. E. breit und 60 E. la
gewebt und das Stück zu 13 bis 36 fl. verkauft wird. Auch in d
Lauſitz verfertigt man eine ungebleichte, aber appretirte graue Le
wand, welche unter dieſem Namen zu Unterfutter gebraucht wird

Freders- oder Friedersdorfer Leinen, eine gebleich
$\frac{7}{4}$ E. breite und 70—72 E. lange Leinwand, die den Namen v
dem Dorfe gl. N. in der Lauſitz hat, wo ſie häufig gewebt wir

Friedländer Leinen, eine rohe, theils $\frac{7}{4}$ E. breite und
E. lange, theils $\frac{5}{4}$ E. breite und 60 E. lange Leinwand, welche
dem ſchleſ. Städtchen gl. N. verfertigt und häufig nach Hamb
und Holland ausgeführt wird, wo man ſie auf allerlei Art fär
Verſchieden davon iſt eine weißgarnige Leinwand, welche zu Frie
land im Bunzlauer Kreiſe in Böhmen gemacht wird.

Fuldaiſche Leinen, meiſt ordinäre glatte, ſowohl rohe a
gebleichte, auch blau und weißgeſtreifte Sorten Leinwand, fer
Drell und gezogene Waare, die in der heſſiſchen Provinz Ful
vorzüglich auf dem Lande, häufig gewebt und nach Hamburg, B
men, Frankfurt a. M. u. ſ. nach Schocken von 60 Ellen, das Ti
zeug hingegen nach Gedecken abgeſetzt wird.

Futtertuch, eine grobe Leinwand, womit die Sattler, Ta
zirer u. ſ. die Haare bedecken, mit welchen die Kanapees, Stü
Matratzen u. ſ. ausgeſtopft werden, über welche man dann das
gentliche Zeug zieht.

Gerlachs, eine böhmiſche $\frac{5}{4}$ E. breite und 70 E. lange Lein
die nach Art der Rouans zugerichtet iſt.

Glanzleinwand, eine auf verſchiedene Art gefärbte, g
gerollte, dann gummirte und auf einer oder beiden Seiten ſtark
glättete, meiſt $\frac{3}{4}$ und $\frac{5}{4}$ E. breite Leinwand, die in vielen deutſ
u. a. Manufacturen gemacht und vorzüglich zu Unterfutter u
gebraucht wird.

Gorgonelle eine deutſche Leinwand in 3 Sorten, 4 b
Viertel E. breit, die über Holland und Hamburg nach den can
ſchen Inſeln geht.

Gradl oder Gradel, eine in mehrern böhmiſchen und
reichiſchen Manufacturen verfertigte geköperte Leinwand, entw
ganz von Flachs, oder auch von halb Seide, $\frac{7}{8}$ E. breit und
böhm. E. lang.

Grands-Brins oder Haut-Brins, eine franz. $\frac{5}{4}$ E. br

nwand, welche häufig nach Amerika geht, 90—100 E. im Stück
lt und am meiſten zu Bettüchern gebraucht wird. Eine ſchma=
le Sorte heißt Petits=Brins.

Grand=Lion, eine franz. faſſonirte Leinwand zu Tiſchzeugen.

Gratienne, eine Sorte gut gebleichter franz. Leinwand.

Grenade heißt in Frankreich ein Damaſtleinen zu Tiſchzeug,
as man über Caen erhält.

Griſettas nennt man in Spanien eine Gattung grauer, un=
ebleichter böhmiſcher und ſchleſiſcher Leinen, die inſonderheit ſehr
ark nach Cadix geht.

Gros=fort, eine franz. Leinwandart mit dicken Fäden, die
rnehmlich zu Tapezirungen gebraucht wird.

Guibert, eine Art weißer franz. Flachsleinw., in verſchiede=
en groben, mittlern und feinen Sorten, ⅝, ⅞ bis 1 St. breit und
0—75 St. lang, zu Bettüchern und Hemden.

Hallencourts, eine Art franz. Zwillich oder Tiſchzeug, ⅝
nd ⅞ St. breit und 70 St. lang; es führen dieſen Namen auch
ine Art geſtreifter Coutils, ⅝, ¾, ⅞ St. breit und 70 St. lang.

Halles=crues, eine rohe franz. Flachsleinwand, in Stücken
on 100 St. lang, die beſonders nach den canariſchen Inſeln geht.

Heedeleinen, eine ſowohl feine, als auch ordinäre, aus
Flachsheede (Werrig) von verſchiedener Breite und Länge in meh=
ern Gegenden von Sachſen, Schleſien, Böhmen u. ſ. verfertigte
einwand, die unter andern häufig über Hamburg nach Portu=
al geht.

Herrnhuther Leinen, eine ſächſiſche gegitterte, ⅝ E. breite
nd 60 E. lange Leinwand von mancherlei Farben und in verſchie=
nen Sortimenten, welche häufig über Hamburg und Holland nach
panien, Portugal und Italien geht.

Heſſiſche Leinen, meiſt mittlere und gröbere Sorten Flachs=
nd Hanfleinwand, auch blau= u. weißgeſtreifte und blau= u. weiß=
ewürfelte Leinen, Leinendamaſt und guter Hanfdrell, die in Menge
ür den auswärtigen Abſatz im Kurfürſtenthume Heſſen gefertigt
erden, aber größtentheils roh ausgehen.

Hildesheimer Leinen, eine gebleichte ordinäre Sorte Lein=
and aus dem Hildesheimiſchen, ¾ E. breit, in Stücken wie das
Bremer Leinen.

Holländiſche Leinwand, eine ſehr feine, ſchöne, weiß ge=
leichte und gut geglättete Leinwand, die entweder ganz aus hollän=
iſchem Garne, oder aus ſchleſiſchem Ketten= u. holländiſchem Ein=
chußgarne, meiſt ⅘ E. breit und 50 E. lang, verfertigt und mit
Vortheil nach England u. a. Ländern abgeſetzt wird. Außerdem
wird in Holland auch eine Menge Leinwand ganz aus ſchleſiſchem,
raunſchweigiſchem und weſtphäliſchem Garne gewebt, gebleicht und
ppretirt, die in der Regel jener nachſteht; wie denn auch viel
remde rohe Leinwand aus Deutſchland, Böhmen, Flandern u. ſ.
ingeht, hier gebleicht, zugerichtet und dann unter dem Namen der
olländiſchen Leinwand wieder weiter abgeſetzt wird.

Hollandas, überaus feine flandriſche, ⅘ bis ⅞ E. breite,
nach Art der holländiſchen mit großer Sorgfalt gebleichte und zuge=
ichtete Flachsleinwand, die ſtark nach Spanien, Portugal u. ſ. geht.

Hollandilles, weiße oder gefärbte ſchleſiſche Leinen ⅝ E.
reit und 20 E. lang, vollförmig zuſammengelegt und in dunkel=
raunes Papier eingeſchlagen. Die böhmiſchen ſind in Stücken von

10 Prager Ellen zerſchnitten, zuſammengerollt und in blaues Pa-
pier gepackt.

Huckabacks, eine ſehr dauerhafte Art von engl. Zwillich (
gezogenem Tiſchzeuge.

Huysdoek nennt man in Holland eine Art grober Hausleine-
wand, welche aus ungleichen Stücken von 40 bis 50 E. beſteht, u
vorzüglich nach den Kolonien verſandt wird.

Iburger Leinen, eine ungemein gedrungene ſchwere Han
leinwand, aus der Gegend des Städtchens Iburg im Osnabrück
ſchen, die zwar nicht das ſchöne Anſehn des beſten Löwentleinen ha
aber dicker und von gleicher innerer Güte iſt.

Kalmank, eine ruſſiſche Art Zwillich oder Leinwand au
Flachsgarn, 1 Arſch. breit und 31 bis 35 Arſch. lang, welche üb
Petersburg ſtark nach Holland u. ſ. ausgeführt wird.

Kammertuch, ein feines, dem Battiſte ähnliches, etwas ſtä
keres, aber minder dichtes Leinengewebe, welches aus dem feinſte
durchgängig gleichſten, ungebleichten Garne verfertigt und mit grö
ter Sorgfalt gebleicht wird.

Kanefaß, ein gemiſchtes Gewebe, deſſen Kette aus ſehr ſt
kem Leinen- und Baumwollengarn, der Einſchlag aber ganz a
Baumwolle beſteht, gewöhnlich ¾ E. breit und 18 E. lang. Z
weilen wird auch mit dieſem Namen ein Gewebe aus Flachs od
Hanf mit und ohne Baumwolle belegt. Man hat: gewöhnlich
Kanefaß, der auf der rechten Seite geribbt oder geſchnürt, auf d
linken aber geköpert iſt; geköperten Kanefaß; gemodelt
Kanefaß und geblümten Kanefaß. Holland, Sachſen und Sch
ſien liefern vorzüglich guten Kanefaß.

Katinat, ein Gewebe von Leinen- und Baumwollengarn i
verſchiedenen Farben, mit allerlei Deſſeins, welches in mehrern böh
miſchen u. a. Leinwandmanufacturen ¾ bis ¾ E. breit und 60 E
lang verfertigt wird.

Kentings, ſchmale gebleichte Schleier aus der Gegend vo
Hirſchberg in Schleſien, ¾ E. breit und 54 E. lang, von verſchi
dener Feinheit.

Kinishemski, breite ruſſiſche Serviettleinen, die häufig üb
Petersburg in Ballen von 20 bis 25 Stück ausgeführt und bei 10
Arſch. verkauft werden.

Klar, ein feines Leinengewebe, aber lockerer wie Battiſt un
Kammertuch, ſowohl glatt, als auch geblümt und geſtreift.

Kloſterleinen, eine ſächſiſche ¾ breite Leinwand, nach A
der Greifenberger in Schleſien.

Königsberger Leinen, eine Leinwandſorte von Königsberg
¾—⅞ E. breit und 30 E. lang, welche zu 3 Stücken häufig na
Holland verkauft wird.

Konſtanzer Leinwand, eine doppeldichte mehr oder weni-
ger feine ¾ breite, gewöhnlich 57 E. lange Leinwand, die nach d
ganzen Breite, oder gekrätet und rund zuſammengelegt und ſta
nach Italien, Spanien u. ſ. verſendet wird.

Lauterbachiſche Leinwand, eine oberheſſiſche Leinenart i
verſchiedenen Sorten, theils Hemdeleinwand ⅘, ⅚ bis ⅞ E. breit, i
Stücken von 20, 30 und 60 E. lang, theils weiß- und blaugeſtreif
in ganzen und halben Schocken, theils Packleinen von ¾, 15/8 bis
E. breit.

Lavalſche Leinwand, eine franz., entweder rohe und un

ebleichte, oder ſchön weiß gebleichte Leinwand aus Laval und der enachbarten Gegend im Depart. der Mayenne, in verſchiedenen Sorten und Breiten.

Librets nennt man im levantiſchen Handel eine in Form eines Buchs zuſammengelegte Leinwand, wovon eine blaue Sorte aus Kairo in Aegypten, eine weiße aber aus Alexandrien kommt.

Limoges, eine franz. rohe Hanfleinwand zum Hausgebrauch als Sack- oder Packtuch.

Linet, ein franz., entweder rohes oder gebleichtes Gewebe von Flachsgarn, in rohen Sorten 1⅜ bis ⅞ St. breit, in gebleichten und efärbten ¾ St. breit.

Linon, ſ. d. Artikel.

Lion, eine Art franz. Leinwand zu Tiſchzeugen in mehrern Sorten.

Liſieux, eine breite franz. Leinwand von Bornay, in ordinären und feinen Sorten.

Liſtados ſind 5/4, 6/4 auch 7/4 breite bunte Leinen zu Tapeten und Ueberzügen von Möbeln, aus Lauban und der benachbarten Gegend, auch aus Schleſien, die theils unter dieſem, theils unter dem Namen der Gingans nach Spanien und Portugal gehen.

Lochreas, eine irländiſche Art roher auch gebleichter, 28 Zoll breiter Leinwand, aus der Gegend von Lochrea und Galloway, nach Art der Osnabrückiſchen.

Locrenan, eine Art roher franz. Hanfleinwand, ¾ St. breit und 30 St. lang, vorzüglich zu Segeltüchern beſtimmt.

Löwentlinnen, ſ. d. Artikel.

Matratzen-Leinen, eine Gattung blau gegitterter ¾ E. breiter und 60 E. langer deutſcher Leinwand aus verſchiedenen Manufacturen.

Matroſenleinen nennt man eine Gattung von blau-, weiß- und violettgeſtreifter oder gegitterter Leinwand, nach Art der Bonten, ¾, 5/4 auch 6/4 E. breit und gewöhnlich 60 E. lang.

Mayennes, eine Art franz., ⅞ St. breite und 70 St. lange feine Leinwand von Hanfgarn, die von der Stadt gl. N. dieſe Benennung erhalten hat.

Meener Leinen, nennt man verſchiedene ſehr ſchöne, feine und vortrefflich gebleichte Arten flandriſcher Leinen aus Meenen u. der benachbarten Gegend, die aus mehrern nach holländ. Weiſe gewebten und appretirten Leinwandgattungen, als: Hollandas, Fleurets, Presillos, Brabantes, Damaſtleinen u. ſ. beſtehen.

Meervilliſche Leinen, eine Gattung flandriſcher Leinwand von Meerville, die vorzüglich in ſchönen Tiſchzeugen von 1⁰/₄ bis 4 E. breit und 82 bis 102 E. lang, und Serviettleinen von 128 E. lang beſteht, wovon ſehr viel nach Frankreich verſandt wird.

Möbelleinen, bunte Leinen, Borten, Buntſchäcken, Kaneſaßleinen u. ſ., eine Gattung ſchleſiſcher, böhmiſcher, ſächſiſcher und weſtphäliſcher Leinwand, 5/4, 6/4 und 7/4 E. breit, 72 Leipz. E. lang, entweder geſtreift oder gegittert gewebt. Man unterſcheidet nach der Güte feine, mittlere und ordinäre Sorten, die meiſtens nach Italien, Spanien, Portugal u. ſ. gehen. Hierher gehören auch die ſogenannten Arabias, welche Streifen von ächt rothem türkiſchen Garne haben.

Morlaix oder Morlaiſes, eine dichte und ſtarke franz. Leinwand aus der Gegend von Morlaix im Depart. v. Finiſterre,

$\frac{2}{3}$ und $\frac{3}{4}$ St. breit, die in Sachſen und Schleſien häufig nach[…]
macht wird.

Negrepeliſſes, ein franz. Barchent aus einigen Gegend[…]
von Quercy, $\frac{5}{8}$ St. breit und 40 St. lang, theils weiß, theils ge[…]
grün und blau gefärbt.

Noyalle, eine Gattung franz. ſehr dicht gewebter und d[…]
geſchlagener Hanfleinwand, ganz ohne Appretur und ſehr brauchb[…]
zu Segeltuch, die im Depart. der Ille und Vilaine, im Kirchſpi[…]
Noyal unweit Rennes häufig verfertigt und über St. Malo in[…]
Sorten verſendet wird.

Oberband, die beſte Sorte der in der Grafſchaft Teckle[…]
burg verfertigten Leinwand.

Olonne, eine rohe Hanfleinwand aus den franz. Manufact[…]
ren in Bretagne, die häufig zu Segeltuch gebraucht wird, 20 Z[…]
breit und 14—15 Pariſer E. im St. lang iſt.

Packleinen, ſ. d. Artikel.

Paderborner Leinen, ein grobes Hausmachenleinen a[…]
Flachsheede, von loſem dickem Gewebe, $\frac{3}{4}$ E. breit in Stücken […]
21—22 Cöln. E., das aber nicht ſo verkäuflich iſt, als andere ä[…]
liche Sorten weſtph. Leinwand.

Panicos, eine franz. entweder rohe oder gebleichte Fla[…]
leinwand, die häufig in Bretagne für Portugal und Braſilien […]
webt wird.

Pavie, eine Art Tiſchzeug, das in Flandern und in Fra[…]
reich aus Flachs- oder Hanfgarn $\frac{7}{8}$ St. breit und 48 St. lang […]
webt wird.

Pechtmals nennt man in der Türkei eine Art von Serv[…]
ten, wovon es ganz verſchiedene Sorten gibt. Eine derſelben, Pe[…]
mals von Cairo genannt, welche zu Bart und Waſchtüchern […]
braucht werden, ſind von weißem Leinengarn gewebt, haben ſeid[…]
Streifen und einen Rand von Seide. Eine andere Sorte iſt […]
Leinen- und Baumwollengarn gewebt und dient zu Badetüchern.

Platilles, ſ. d. Artikel.

Pommerſche Leinen nennt man inſonderheit die auf […]
Inſel Rügen und in einigen Gegenden von Hinterpommern ver[…]
tigte ordinäre Leinwand, $\frac{7}{8}$ auch $\frac{4}{4}$ bis $\frac{7}{4}$ E. breit, welche hä[…]
nach Holland, auch wohl nach England geht, auf Rügen nach La[…]
von 24 und in Amſterdam nach 100 E. verkauft wird.

Prexillas, eine Art breiter Wergleinwand, die häufig[…]
Flandern und Brabant, um Gent, Kortryk, Ypern u. ſ., geweb[…]
nach Spanien ausgeführt wird. Die Prexillas crudos ſind r[…]
die blancos gebleichte Sorten, beide $\frac{6}{4}$ E. breit.

Quadruples Sileſias, eine ſehr dicke $\frac{5}{4}$ E. breite un[…]
Leipz. E. lange ſchleſ. Leinwand, die ehedem ſtark nach Engl[…]
ging, jetzt beſonders in Amerika Abſatz findet.

Rabatue, eine ſehr leichte, dünngewebte franz. Leinwand […]
der Gegend von Lyon, die hauptſächlich zu allerlei Tapetenarbe[…]
gebraucht wird.

Radener Leinen, eine ganz aus Garn von Hanfheede […]
webte Leinwand aus dem Amte Raden im Fürſtenthume Min[…]
welche in der Breite und Länge dem Löwentleinen gleich und, […]
gen ihrer Dauerhaftigkeit, ſehr brauchbar zu Pack- u. Sackleinen[…]

Ravensberger Leinwand, eine meiſtens dicht gew[…]
mitunter ſehr feine, ſchön gebleichte weſtphäliſche Leinw[…]

von Ravensberg, welche nach der Güte in Nummern unterſchieden wird.

Raventuch oder Ravendoek, eine ruſſiſche, entweder aus Flachs oder aus Flachs und Hanf gewebte, rohe, 1 Arſch. breite u. 50 Arſch. lange Leinwand, die ſtark nach England, Holland, Dänemark, Hamburg, Lübeck u. ſ. geht und inſonderheit als Segeltuch zu kleinen Segeln gebraucht wird.

Ravelong Lawns nennt man in England die $\frac{4}{4}$ E. breiten und 52 bis 54 E. langen Schleier von Hirſchberg in Schleſien, welche die Engländer häufig roh kommittiren, hernach in Harlem bleichen und appretiren laſſen. In Spanien nennt man ſie Estopillas crudos.

Reell, eine Leinwand aus den ſächſ. Manufacturen in und um Sebnitz, mit rothen und blauen baumwollenen oder ſeidenen Streifen auf einem hellen oder dunklen Grunde $\frac{4}{4}$, $\frac{5}{4}$, $\frac{9}{8}$, $\frac{10}{16}$ auch $\frac{3}{4}$ E. breit und 44 auch 60 E. lang.

Revennes auch Polackenleinen, eine zu Segeltuch gebräuchliche böhmiſche und ſchleſiſche Leinwandart, $\frac{5}{4}$ E. breit u. 80 Prager E. lang, die entweder in halben oder auch in ganzen Stükken doppelt gelegt und eingebunden über Hamburg nach Spanien und Portugal, und über Trieſt nach Italien verſandt wird.

Rizeeleinen, auch Leinen von Trapezunt, eine Flachsleinwand in verſchiedenen Sorten, die in Kleinaſien in Menge verfertigt und nach allen Häfen am ſchwarzen Meere, wie überhaupt nach allen türkiſchen Häfen ausgeführt wird.

Roannes, eine franz. mit Baumwolle gemiſchte Leinwandart, $\frac{3}{4}$ und $\frac{7}{8}$ Stab breit, aus den Manufacturen von Roanne im Dep. der Loire, wovon man mehrere Sorten hat.

Rodondos, eine weiße flandr. Leinwand, $\frac{3}{4}$ und $\frac{5}{4}$ E. breit, die in Menge nach Spanien geht und den Namen davon hat, daß ſie walzenförmig zuſammengelegt wird.

Rolette, eine Art grober Batiſtleinen von Kortryk u. Ypern in Flandern, $\frac{3}{4}$ Pariſer St. breit und 26 bis 30 St. lang.

Rondelette, eine Art Bretagnes oder Hanfleinwand aus der Gegend von Rennes, und eigentlich eine Art Segeltuch, welches 24 Zoll breit liegen muß.

Rosconnes, eine Art ſchmaler franz. Creas, ganz aus gebleichtem Garne gewebt, die den Namen von dem kleinen Hafen Roscof in Bretagne erhalten haben, wo man ſie zuerſt machte; jetzt werden ſie auch in mehrern Gegenden von Bretagne in mehrern Sorten verfertigt, und die Stücke müſſen 51$\frac{1}{4}$ Pariſer St. lang u. geſtempelt ſeyn.

Roſes, leinene Zeuge mit roſenförmigen Muſtern, welche die Hauteliſſeweber zu Amiens 1 Fuß 7 Zoll breit und 20 bis 20$\frac{1}{2}$ St. lang verfertigen. Man hat ſie auch aus andern Stoffen.

Rouanes, ſ. d. Artikel.

Rouleaux de Beaujeu, eine franz. Leinwandart aus dem ehemaligen Beaujolais, $\frac{7}{12}$ St. breit, in Stücken von ungleicher Länge, an beiden Enden mit dem Namen des Webers, auch der Güte und Länge des Stücks bezeichnet.

Ryßler Leinwand nennt man inſonderheit eine frondriſche gegitterte Leinwand, zum Beziehen der Betten, Stühle u. ſ., die in Ryſſel oder Lille gemacht und häufig ausgeführt wird.

Sackleinwand, eine geringe, dichte und lockere Leinwand,

die meiſtens von Flachs- oder Hanfheede in mehrern Sorten ge-
macht und zum Einpacken u. ſ. verwendet wird. S. d. Artikel
Packleinen.

Sangaletten, ſ. d. Artikel.

Schachwitz nennt man in einigen Gegenden den zu Bett- u. Tiſchzeugen gebräuchlichen Zwillich, oder auch, wie in Sachſen, eine beſondere Art gegitterter Leinwand, die in verſchiedenen ſchleſiſchen, ſächſiſchen und böhmiſchen Manufacturen in mancherlei Muſtern fa-brizirt wird.

Schetterleinen, eine geſtreifte oder mehrfarbige, gewöhn-lich graue, braune oder ſchwarze, geglättete, ſteife, $\frac{5}{4}$ bis $\frac{7}{4}$ E. breite und 60 oder 72 E. lange Leinwand, zu mancherlei Gebrauch in Kleidungsſtücken, Ueberzügen ꝛc.

Schleierleinen, ſ. d. Art. Schleier.

Schockleinwand nennt man in Böhmen u. Schleſien über-haupt eine Leinwandart, die in Stücken zu 60 E. gewebt wird, im Gegenſatze von derjenigen, die 72 E. im Stücke hält und Web genannt wird. Indeß verſteht man auch unter dem Namen Schock oft beſondere Arten, namentlich in Böhmen die ordinären einfarbi-gen $\frac{5}{4}$ und $\frac{6}{4}$ E. breiten u. 60 E. langen für den Druck beſtimmten Leinen; ferner die farbigen oder weiß- und blaugeſtreiften und ge-gitterten Leinen von derſelben Breite und Länge, die man auch bunte Schocke nennt u. a. m.

Schwäbiſch Leinen nennt man eine Art weißer, dünner leichter Flachsleinwand, welche ſich vom Schleier nur dadurch unter-ſcheidet, daß ſie nicht ſo klar und fein iſt.

Segeltuch, ſ. d. Artikel.

Serpilliere, ein grobes, durchſichtiges, franz. Packleinen, in vielerlei ſchmalen und breiten, gröbern und beſſern Sorten, mei-ſtens von Abbeville u. a. Orten.

Serviettleinen, ein mittelſtarkes Damaſtleinen von ver-ſchiedener Größe zu $\frac{5}{4}$ auch $\frac{6}{4}$ E. ins Gevierte u. ſ., in Stücken zu 1, $1\frac{1}{2}$, 2, 3 Dutzend u. ſ. w. Vergl. d. Artikel: Damaſt.

Sileſias nennt man in Portugal und Spanien verſchiedene Sorten ſchleſiſcher Leinwand, unter andern die ungebleichten Schleier von Hirſchberg, die weißen Platilles zum Drucken.

Starrleinwand, ein grobes, verſchiedentlich gefärbtes, mit Leim appretirtes Gewebe, das zum Einfüttern der Kleidungsſtücke dient, um dadurch denſelben mehr Steifigkeit zu geben.

Steinhäger Leinwand, eine grobe Hausleinwand aus dem Dorfe gl. N. bei Bielefeld.

Strohſackleinen, eine locker gewebte, ungebleichte, meiſt aus Werriggarn gefertigte Leinwand.

Stuhlmatt, ein Gewebe von Flachsgarn mit farbigen Wür-feln von Baumwolle, welches in der Gegend von Elberfeld gemacht, auch Einſchuß genannt, und zu Bett- und Stuhlüberzügen, Gar-dinen, Vorhängen, Kleidungsſtücken u. ſ. gebraucht wird.

Tandems nennt man die ſchleſiſchen doppelten Sileſias, in Stücken von 58 Ellen, die häufig nach England gehen; auch eine weißgebleichte, den Roß- oder Cavallinleinen ähnliche böhmiſche 3.. E. lange Leinwand.

Tapeten, ſ. d. Artikel.

Tarares, ein franz. aus Leinengarn mit Baumwolle gemiſcht

[Ge]s Gewebe, welches in der Gegend des Berges Tarare im Forez [i]n verſchiedenen Sorten verfertigt wird.

Teiken, weſtphäl. Züchenleinen oder eine Art von Zwillich und Drillich.

Toiles nennt man in den franz. Manufacturen nur das ungemiſchte Gewebe von Flachs oder Hanf; Toileries hingegen jedes Gewebe von Baumwolle, es mag nun aus dieſer allein, oder mit Flachsgarn gemiſcht ſeyn. Toiles-mi-blancs ſind halbgebleichte Franzleinen; toiles écrues ungebleichte Leinen; toiles à veste, eine feine, dichte und gedrungene $\frac{13}{16}$ breite, auch gefärbte Leinwand von Abbeville; toiles de mulquinerie, das feinſte Gewebe von Flachsgarn, als Battiſt, Kammertuch und Lion; toiles de chasse, damaſtartige oder gezogene Tiſchzeuge aus der Normandie; toiles à tamis, bläuliche ſtark geſteifte Schetterleinen aus Bretagne u. ſ.

Treſt oder Vergi, eine Hanfleinwand aus der Gegend von Abbeville, $\frac{5}{8}$ auch $\frac{3}{4}$ St. breit und 50 St. lang, die zu Segeln auf kleinen Fahrzeugen gebraucht wird.

Troyes nennt man in Frankreich die der Lavalſchen Leinwand nachgemachten 15—16 St. breiten Leinenſorten, welche über Troyes in den Handel kommen, wovon die feinſten Sorten rollförmig zuſammengelegt und in dunkelblaues Papier gewickelt, die gröbern hingegen platt in grobes graues Papier zuſammengelegt werden.

Vergis, eine Art Segeltuch von Hanfleinen, $\frac{3}{4}$ und $\frac{5}{8}$ St. breit und 50 St. lang, welche zu Vergi bei Abbeville in zwei Sorten, ſtärker und ſchwächer, verfertigt wird.

Wachsleinen, ſ. d. Artikel.

Wahrendorfer Leinen, eine ganz feine, der Bielefelder an Güte faſt gleichkommende, nur etwas leichtere und weniger ſchön gebleichte Leinwand, in Stücken von 60 Cöln. Ellen, welche blos in der Stadt Wahrendorf im Münſterſchen und in dem benachbarten Flecken Freckenhorſt in Menge aus Ravensbergiſchem Garne gewebt wird. Man erhält es im Handel meiſtens in ganzen Stücken, doppelt zuſammengeſchlagen, in Form eines länglichen Vierecks gelegt, ſtark gepreßt, in lichtblaues oder ins grüne fallende Papier eingeſchlagen und mit ganz weißem Bindfaden gebunden. Am Leiſtenende hängt ein Stückchen Pergament, worauf der Name des Kaufmanns und die nach der Zahl und Qualität der Stücke fortlaufende Nummer bemerkt iſt.

Weben nennt man in Schleſien überhaupt, im Gegenſatze der Schocke, die $\frac{7}{4}$ E. breite und 70 E. lange Leinwand; insbeſondere aber die $6\frac{1}{2}$ und 7 Viertel breiten und 72 Leipz. E. langen ſchleſiſchen, ſächſiſchen und böhmiſchen Leinen, die entweder aus feinem weißgebleichtem oder aus rohem Garne gewebt, nachher gebleicht ſind und häufig nach der Türkei und Italien gehen. Die böhmiſchen und ſchleſiſchen ſind doppelt gelegt, in die Rundung eingebogen, dreimal mit gefärbtem Leinen oder Seidenband gebunden, die Leiſten mit Flittern und goldenen Zacken verziert, dann in weißes und hellblaues Papier gebunden und gut gepreßt; die ſächſiſchen werden in ein Viereck gelegt.

Züchen, ein theils rautenweiſe auf Leinwandart verfertigtes, theils buntgeflammtes $\frac{7}{4}$ E. breites und 50 E. langes Gewebe, welches von den Züchnern in Schleſien und Sachſen in Menge verfertigt und ausgeführt wird. Die ſächſiſchen ſogenannten Dickzüchen aus dem Amte Hohenſtein und a. Gegenden ſind blaugeſtreifte

¼ und ⅞ breite, auch buntgeſtreifte ⅞, oder roſa- und ächt blaugeflammte ⅞ E. breite Leinen u. ſ. w.

Zwillich, ſ. d. Artikel.

Dieſes obwohl ſehr in die Kürze gezogene Verzeichniß wird zwar ſchon ſo ziemlich die große Reichhaltigkeit dieſes Gewerbes erkennen laſſen; noch mehr aber wird deſſen Wichtigkeit in die Augen fallen, wenn wir die Leinwandmanufactur und den Handel mit Leinwand nach den verſchiedenen Ländern in Betrachtung nehmen. Der Hauptſitz dieſes Induſtriezweiges iſt in Böhmen, Mähren, Schleſien, Sachſen, Weſtphalen, Hannover, Heſſen, Würtemberg, in der Schweiz, in den Niederlanden, in Holland, Frankreich, Rußland u. ſ. gegründet, und wir wollen bei näherer Beſchreibung derſelben unſer geographiſches Handelslexikon (Schmalkalden 1823—24) zum Grunde legen. 1) In dem Kaiſerſtaate Oeſtreich haben ſich die Leinenmanufacturen faſt über die ganze Monarchie verbreitet; doch iſt ihr Hauptſitz in Böhmen, Mähren, im Oeſtreichiſch-Schleſien, im Erzherzogthume Oeſtreich und in Krain. In Böhmen machen die Leinwandmanufacturen, welche in neuern Zeiten ungemein in Flor gekommen ſind, jetzt einen Gegenſtand von 2 Mill. Gulden aus, und ſchon im J. 1801 wurden 85,335 Fabrikanten in Leinwand, Battiſt, Schleier, Band und Zwirn gezählt, deren Fabrikat auf 41,142 Stühlen, 9,810,900 Stück Leinwand betrug, wovon die eine Hälfte in das öſtreichiſche Erbland, die andere aber in das übrige Deutſchland, ins nördliche und öſtliche Europa, nach England, Holland, Frankreich, Spanien, Portugal, Italien, and nach Amerika u. ſ. ausgeführt wurde. In gleichem Grade hat ſich auch das Bleichweſen gehoben. Vor ungefähr 70 J. hatte Böhmen, außer einigen Hausbleichen, keine einzige Leinwandbleiche nach ſächſiſcher und ſchleſiſcher Art; jetzt aber 124 Bleichen für Leinw., wobei 1150 Bleicher in Arbeit ſind, außer den Garn- und Zwirnbleichern, deren im J. 1801 in Böhmen 290 mit 1686 Arbeitern waren. Vergl. d. Art.: böhmiſche Leinwand Bd. 1. S. 167. In Mähren beſchäftigt die Leinwandmanufactur gegen 200,000 Spinner und 13,000 Webermeiſter, die jährlich über 45,000 Stücke ordinäre Leinwand à 35 Ellen verfertigen, deren Werth man auf 300,000 fl. anſchlagen kann; hierzu kommen noch gegen 10,000 Stücke feine Leinwand, eine Menge Zwillich, Kanefaß u. ſ. w. Am meiſten blüht dies Gewerbe in und um Sternberg, Hof, Zwittau, Fulneck, Schönberg, Johnsdorf, Janowitz, Iglau, Kremſier, Bodenſtadt, Friedeck, Gibau, Tribau, Hochwald u. ſ. w. Sternberg allein verfertigte 1789 gegen 47,244 kleine leinene Tücher und 32,236 St. Kanefaß. In dem mit Mähren verbundenen Oeſtreichiſch-Schleſien iſt die Leinenmanufactur ebenfalls ſehr verbreitet, und eine Menge einzelner, auf eigene Rechnung arbeitender Weber liefern die beſte und feinſte Leinwand in den öſtreichiſchen Staaten, welche jährlich 80,000 Stücke, an Werth 600,000 fl. betragen ſollen. Inſonderheit ſind: Troppau, Jägerndorf, Wagſtadt, Oderau, Benniſch, Freudenthal, Jablunka, Bielitz, Würbenthal, Leobſchütz, Friedland, Zuckmantel u. ſ. durch ihre Weberei und ihren Leinwandhandel berühmt. — Niederöſtreich oder das Erzherzogthum Oeſtreich, ſowohl im Lande unter der Ens, als auch im Lande ob der Ens, erzeugt im Mühlviertel und gegen die böhmiſche Grenze viel geringe Leinwand, die zum Theil unter dem Namen Linzer Leinwand in den Handel kommt. Im J. 1798 zählte

man 21,358 Flachs- und Hanfſpinner, und 12,388 Webeſtühle, die 221,283 Stück Leinen in die Schauanſtalten lieferten. Die meiſten Linnen werden aber in Siegersdorf, Marienthal, Weitra, Waidhofen, Sieghards, Linz, Weißenbach, Neufelden, Ens, Ried, Zwettel, Schweiggers, Roſenau, Salzburg u. f. fabrizirt. Im Königreiche Illyrien liefern beſonders die Herzogthümer Krain und Kärnthen viel Leinwand, und zwar in und um Roſenegg, Biſchofslaak, Krainburg u. f.; in der gefürſteten Grafſchaft Tyrol das Puſterthal und der Bregenzer Kreis; im Königreiche Ungarn die Zipſer- u. Saroſcher Geſpannſchaft; im Königreiche Galizien die Orte Lemberg, Biala, Seypuſch oder Zywiec, Andrychow, Tarnow, Landshut, Sambor, Przemisl, Jaroslaw, Dembowice, Zmigrod u. f. — 2) In dem preußiſchen Staate blühen die Leinenmanufakturen faſt in allen Provinzen, und ſie machen ſogar in einigen Ländern der Monarchie, wie in Schleſien, Weſtphalen, Jülich-Kleve-Berg, in der Provinz Sachſen u. f. das Hauptgewerbe aus. In der Provinz Brandenburg iſt die Leinenmanufaktur, im Verhältniſſe mit andern Zweigen der Induſtrie, unbedeutend, und ſie lieferte im J. 1802 nur für 268,000 Thaler Waaren, worunter jedoch die Städte nicht mit begriffen waren. Im J. 1797 beſchäftigte das Leinengewerbe von Berlin 622 Stühle und lieferte für 56,790 Thlr. Waaren. Außer Berlin liefern Potsdam, Nowawes, Brandenburg, Rathenau, Treuenbriezen, Luckenwalde, Zinna, Hohenfinow, Wuſterhauſen, Prenzlow, Cottbus, Landsberg, Soldin, Sorau, Lübben u. f. Leinwand u. a. in dieſes Gewerbe einſchlagende Artikel; Cottbus allein jährlich für 162,000 Thaler Leinwand. Die Provinz Pommern fertigt zwar gutes und dauerhaftes Hausleinen, beſonders in und um Golnow, Anclam, Stargard, Treptow, Damm, Zachen, Schlave, Kolberg, Rügenwalde, Stralſund, die Inſel Rügen u. f., aber nicht hinreichend zur Befriedigung des eigenen Bedarfs, und meiſt nur grobe Waare. Im J. 1791 wirkten 1303 Weber auf 1204 Stühlen für 46,966 Thaler Waare, wovon für 10,679 Thlr. abgeſetzt wurden. Segeltuch wird vornehmlich zu Rügenwalde und Packleinen in der Herrſchaft Putbus und auf Mönchguth gearbeitet. Dagegen bildet in der Provinz Sachſen die Leinenmanufaktur ein Hauptgewerbe, wo außer Leinenwaaren verſchiedener Art, auch Band, Spitzen und Zwirn, in mehrern Manufakturen zu Magdeburg, Wollmirſtedt, Zieſar, Stendal, Salzwedel, Halberſtadt, Oſterwiek, Aſchersleben, Wegeleben, Wernigerode, Merſeburg, Naumburg, Zeitz, Sangerhauſen, Ermsleben, Wittenberg, Eilenburg, Stolberg, Erfurt, Dingelſtedt, Bleicherode, Suhla, Heinrichs, Schwarza u. f. fabrizirt wird. Zu Salzwedel werden jährlich auf 130 Stühlen etwa 2000 Schock Leinwand verfertigt. In der Grafſchaft Hohnſtein im Reg. Bez. von Erfurt, wurden im J. 1789 auf 129 Stühlen 18,000 Schock Leinwand gewebt, wovon 4000 in das Ausland gingen; und im J. 1803 betrug die Leinwand-Fabrikation in der genannten Grafſchaft 57,304 und in der Stadt Bleicherode 13,000 Thaler. Im Halberſtädtſchen zählte man im J. 1801 in den Städten und auf dem Lande 1296 Weberſtühle für Leinwand, die für 300,000 Thlr. Leinen u. Drell lieferten, wovon über die Hälfte ausging. Im J. 1806 zählte die Stadt Suhla 380 Webermeiſter und 320 Geſellen, welche mit den hierher arbeitenden Dorfmeiſtern 64,000 St. Barchente lieferten. Noch wichtiger für dieſen Zweig

der Induſtrie iſt die Provinz Weſtphalen, welche aus den Reg. Bez. Minden, Münſter und Arnsberg beſteht, und worin ſich: Minden, Rahden, Bielefeld, Iſſelhorſt, Werther, Borgholzhauſen, Versmold, Herford, Bünde, Rheda, Rittberg, Wiedenbrück und Paderborn; Lüdinghauſen, Warendorf, Ahlen, Tecklenburg, Ibbenbühren, Lengerich, Rheina, Halteren, Koesfeld, Stadt Lohn, Dorſten, Gronau, Borken, Aahaus, Steinfurt und Windenhorſt; Geſeke, Hamm, Dortmund, Iſerlohn, Schwelm, Limburg u. ſ. durch ihr Leinwandgewerbe auszeichnen. Bielefeld iſt inſonderheit wegen ſeiner feinen Leinwand und den vortrefflichen Bleichen bekannt, wie denn überhaupt jede feine und weiße weſtphäliſche Leinwand im Handel mit dem Namen Bielefelder Leinen belegt wird. Es beſteht hier ein eigenes Handels- und Bleichgericht, welches auf die gute Beſchaffenheit des Geſpinnſtes, der Leinwand und Bleiche ein wachſames Auge richtet und wodurch der Abſatz und Kredit ungemein befördert wird. Das Zeichen der Schau iſt bei allen Sorten ein Adler an beiden Enden. Die hieſige holländiſche Bleichart kommt der Harlemer nicht nur völlig gleich, ſondern iſt ihr ſogar, wegen der vorſichtigern und ſanftern Behandlungsart, wodurch die innere Güte und Stärke der Leinwand völlig erhalten wird, noch vorzuziehen. In den neuern Zeiten hat man auch die Verfertigung der geblümten ſchweizeriſchen Leinwand und vieler andern Gattungen bunter Leinwand, Schnupftücher und Siamoiſen eingeführt; deßgleichen die Verfertigung der klaren Leinwand ſehr verbeſſert, und es wird jetzt ſchon hie und da Battiſt fabrizirt. Im J. 1783 betrug der Abſatz der gebleichten Bielefelder Leinwand nach den Zollabgaben 563,182 Thlr.; im J. 1811 wurden auf der daſigen Leinenlegge gegen 2,068,797 Ellen zur Schau gelegt und man ſchätzte den ganzen Leinwandhandel auf eine Million Thaler. Vergl. den Artikel: Bielefelder Leinwand Bd. 1. S. 141. Die kleine Grafſchaft Ravensberg im Reg. Bez. von Minden beſchäftigte im J. 1788 gegen 2677 Weberſtühle, brachte für 555,059 Thlr. Leinenwaaren zur Legge und producirte außerdem noch für 242,358 Thlr. Leinengarn. Die feinſte und ſchönſte Leinwand fällt im Kirchſpiele Jöllenbeck. Ein Feinſpinner liefert aus 1 Thlr. Flachs für 35 bis 40 Thlr. Garn, wovon die feinſten Sorten nach Brabant zu den Spitzenarbeiten gehen, und ein Stück im Mittelpreiſe 40 Thlr. koſtet. Auch in der Standesherrſchaft Rittberg iſt die feine Garnſpinnerei und Leinweberei auf das Höchſte geſtiegen. Den Flachs dazu kauft man meiſtens im benachbarten Ravensbergſchen und bearbeitet ihn ſo ſorgfältig, daß man von 1 Pfd. kaum $\frac{1}{4}$ Pfd. übrig behält, woraus dennoch 16 — 20 Stück Garn, jedes von 2900 Ellen, das nur $1\frac{1}{2}$ Quentchen wiegt, geſponnen werden. Von dieſem feinen Rittberger Garne, welches auf den ſchönen Bleichen bei Holte eine vortreffliche Weiße erhält, geht jährlich von dem was man nicht ſelbſt verarbeitet, eine Menge in die Niederlande, nächſtdem nach Elberfeld u. ſ. Auch in dem Fürſtenthume Minden beſchäftigte die Leinweberei in dem J. $17\frac{88}{89}$ gegen 1823 Stühle, welche für 50,317 Thlr. Produkte lieferten. Noch ſtärker iſt daſelbſt das Erzeugniß des Garns, welches vornehmlich im Amte Petershagen geſponnen wird, und wovon die Stadt Minden allein für beinahe 900,000, und das Amt Rhaden, auf deſſen Leinenlegge im Jahr 1792 auch 720,923 Ellen Leinwand gezeichnet wurden, für 45,000 Thlr. ver-

In der Grafschaft Tecklenburg im Reg. Bez. von Münster ist das Hauptgewerbe die Verfertigung des Löwentlinnen (s. d. Art.), und betrug von 1780 — 1786 nach den Leggepreisen in 6 Jahren in Golde 826,633 Thlr., jährlich also im Durchschnitte 137,772 Thlr. Was jeder Unterthan zum eigenen Gebrauche verfertigt, kommt nicht zur Legge und beträgt wohl ein Drittel dieser Summe. In der Grafschaft Mark im Reg. Bez. von Arnsberg, besonders in Hamm, Lünnen, Soest u. ſ. wird gute, zum Theil sehr feine Leinwand, und in und um Schwelm Zwillich, Leinenband u. Zwirn verfertigt; nicht minder wichtig sind die Bleichen in den Aemtern Vollmerstein, Iserlohn und Schwelm, auf welchen eine große Menge Leinwand und Garn für das Ausland gebleicht wird. Der Handel mit westphälischem Leinen geht größtentheils über Bremen, welches die vorzüglichste Lage dazu hat, auch nach Hamburg und Holland. — In der Provinz Kleve-Berg werden besonders zu Mettmann, Gladbach, Dahlen, Rheidt, Elberfeld, Barmen, Ronsdorf, Solingen, Lennep, Gemarke, Essen, Emmerich, Wesel, Kempen, Oberniedergeburt, Hirsbeck u. ſ. Leinwandmanufakturen unterhalten. — In der Provinz Niederrhein sind in dieser Hinsicht der Kreis Erkelenz, im Reg. Bez. von Aachen, die Städte Trier, Saarlouis, Saarbrücken u. ſ. im Reg. Bez. von Trier zu bemerken. — Vor allen wichtig ist die Provinz Schlesien, wo ehemals an 30,000 Weberfamilien und 500,000 Spinner beschäftigt waren, welche für mehr als 10 Mill. Thlr. Linnenwaaren lieferten. Gegenwärtig ist dieses Gewerbe theils durch Seekriege, theils durch Errichtungen ähnlicher Anstalten in den Ländern, wohin sonst Schlesien seine Leinwand absetzte, außerordentlich gesunken. Der Hauptsitz der schlesischen Linnenmanufaktur ist das Gebirge, nämlich der am Riesengebirge liegende Theil des Fürstenthums Jauer, welcher den Hirschbergschen und Löwenbergschen Kreis enthält; ferner der daran grenzende Theil des Fürstenthums Schweidnitz; die Grafschaft Glatz; die Gegend um Brieg u. ſ. w. Die wichtigsten Orte daselbst sind Hirschberg, Schmiedeberg, Greifenberg, Landshut, Waldenburg, Gottesberg, Neurode, Lewien, Mittelwalde, Friedland, Schweidnitz, Glatz u. ſ. Auch verfertigen die Einwohner in und um Breslau, Brieg, Wohlau, Oels, Prausnitz, Militsch, Reichenbach, Striegau, Frankenstein, Reinerz u. ſ. im Reg. Bez. von Breslau; Oppeln, Neustadt a. d. Braune, Oberglogau, Ratibor, Kreuzburg, Pitschen, Neisse, Leobschütz, Anhalt u. ſ. im Reg. Bez. von Oppeln; Hainau, Bunzlau, Löwenberg, Liebenthal, Sagan, Jauer u. ſ. im Reg. Bez. von Liegnitz; desgleichen in dem preuß. Antheile der Oberlausitz zu Görlitz, Lauban, Meffersdorf, Wiegandsthal u. ſ., eine Menge Leinwand von verschiedener Güte, Breite und Länge, und benennt sie darnach verschiedentlich. Insbesondere webt man feine Leinwand in und um Greifenberg; Mittel- und ordinäre Sorten hauptsächlich in und um Landshut, Waldenburg, Schmiedeberg, Schweidnitz, Glatz, u. ſ.; Leinendamast in und um Schmiedeberg u. Greifenberg; Creas zu Schmiedeberg und Schweidnitz; Cholets an mehrern Orten; gedruckte Leinen zu Hirschberg, Friedberg u. ſ.; Leinenband zu Schmiedeberg, Breslau, Naumburg am Bober, Priebus, Sagan, Neisse und Mittelwalde; Schleier in und um Hirschberg und Schmiedeberg; Spitzen werden zu Breslau, Brieg, Landshut, Liegnitz, Neusalz, Sagan, Neustadt, Zülz, und sehr

fein zu Liebenthal gemacht; Zwirn liefert Schmiedeberg, Liebenthal, Petersdorf u. ſ. An vielen Orten gibt es Leinwanddruckereien, beſonders zu Breslau, Hirſchberg, Lomnitz, Schmiedeberg, Gnadenberg, Friedberg, Schweidnitz, Landshut, Waldenburg, Liebau, Lauban u. ſ. Und da faſt alle Leinwand im Lande ſelbſt gebleicht wird, und dieſes auch mit dem meiſten Garne geſchieht, ſo iſt die Anzahl der Bleichen ſehr beträchtlich. Die mehrſten derſelben ſind am Bober und der Queis, da das Gebirgswaſſer hierzu die vortheilhafteſten Dienſte leiſtet. Ihre Anzahl beträgt gegen 300. Damit die Güte der ſchleſiſchen Leinwand nicht durch nachläſſige Arbeit, ſchlechtes Garn oder unrichtiges Maß leide, ſo ſind in den Gebirgs-Handelsſtädten Schauanſtalten errichtet, welche alle zum Verkauf gebrachte Leinwand prüfen, und wenn ſie gut befunden worden, mit dem königl. Stempel verſehen. Der größte Theil geht durch Sachſen über Lüneburg nach Hamburg, auch nach Altona und Bremen; ein Theil zu Waſſer die Oder herab durch den Friedrich-Wilhelmsgraben in die Spree, Havel und Elbe über Hamburg nach Spanien, Portugal u. ſ., oder unmittelbar nach Holland, England u. ſ.; desgleichen viel zu Lande über Prag und Wien nach Trieſt und Italien, oder über Stettin nach Dänemark, Schweden, Rußland, Oſtpreußen, Polen u. ſ. w. Uebrigens beſteht das eigenthümliche eines großen Theils der ſchleſiſchen Leinwand im Allgemeinen darin, daß ſie zwar das glatte, glänzende und feſte Anſehn der franzöſiſchen nachahmt, wie die fremden Namen und Formen, unter welchen ſie im auswärtigen Handel erſcheint, beweiſen, aber weicher, geſchmeidiger und daher viel dauerhafter iſt. In neuern Zeiten ſind in Schleſien verſchiedene ſehr nützliche Maſchinen zur Verbeſſerung und Erleichterung der Appretur erfunden und eingeführt worden, welche Menſchenhände erſparen und mehr Genauigkeit und Vollkommenheit bewirken. Vergl. Weigels Beſchreibung von Schleſien ꝛc. Görlitz, Beſchreibung des preuß. Schleſiens ꝛc. u. a. m. — Was die übrigen preuß. Provinzen betrifft, ſo geben ſich in der Provinz Poſen die Orte Poſen, Schmiegel, Stenczewo, Schwerſenz, Pleszew, Frauſtadt, Liſſa, Rawicz, Kobylin, Krotoszyn, Lobens, Filehne, Chodzeſen, Czarnikow u. ſ.; in der Provinz Weſtpreußen die Orte Danzig, Elbing, Tiegenhof, Konitz, Flatow, Löbau u. ſ.; in der Provinz Oſtpreußen die Orte Königsberg, Roeßel, Biſchofsburg, Braunsberg, Gutſtadt, Heilsberg, Allenſtein, Raſtenburg, Gumbinnen, Angerburg, Tilſit u. ſ. mit dem Linnengewerbe ab. Berühmt iſt die weißgebleichte Flachsleinwand, welche unter dem Namen Ermländiſches Linnen über Königsberg und Danzig in Rollen oder Schocken von 3 Stücken à 22 — 24 Zoll breit und 40 Königsb. Ellen lang, häufig nach Holland ausgeführt wird. — 3) Im Königreiche Sachſen ſind die Linnenfabriken ebenfalls ſehr bedeutend und es geht für ihre Produkte wenigſtens dreimal ſo viel Geld in das Land, als es dafür ausgibt. Der Hauptſitz derſelben und ihres wichtigen Handels, iſt eigentlich die Oberlauſitz und ein Theil des benachbarten Meißner Kreiſes; aber auch im Erzgebirge und in andern Gegenden Sachſens macht das Leinweben ein Hauptgewerbe aus. Man fabrizirt nicht allein glatte oder einfache weißgarnige und graue Leinwand, ⅞ E. breit und 84 E. lang, in vielerlei Sorten und Benennungen, fein, mittelfein und ordinär, ſondern auch viele geſtreifte und bunte, Zwil-

lich und Matroſenleinen, roth= und blaukantige Schnupftücher u. ſ. w. Eine Hauptmanufaktur für Sachſen, inſonderheit für die Lauſitz, macht der feine Zwillich und Leinendamaſt aus, wozu der Grund zu Großſchönau bei Zittau von einigen Webern, unter Kurf. Joh. Georg II., gelegt ward, deren erſte Arbeiten von gezogener Waare in Wappen beſtanden. Jetzt macht man hier, zu Waltersdorf und an andern Orten die feinſten Damaſtleinen nach allen aufgegebenen Zeichnungen, theils in Schocken oder Weben, theils in Garnituren oder Poſten, groß und klein geblümt, geſtreift, gemuſcht, mit Zeichnungen, Figuren, Landſchaften, Jagden u. ſ., wie es der Beſteller wünſcht. Eine Garnitur der erſten Poſt koſtet 18 — 45, der zweiten 24 — 70, der dritten 36 — 96, der vierten 150 — 300 Thaler u. ſ. In Anſehung der Schönheit und Preiswürdigkeit der Arbeiten gehören dieſe Manufakturen zu den erſten von Europa. Eine andere Art Leinendamaſt verfertigt man in Schocken $\frac{3}{4}$ E. breit zu 20 — 30 Thlr.; ferner Damaſt= oder Kaffeeſervietten, $\frac{5}{4}$ E. breit, wovon $3\frac{1}{2}$ Dutzend eine Poſt ausmachen, einzeln zu $2\frac{1}{2}$ bis 4 Thlr. Von feinen Zwillichen aller Art macht man auch ſehr viel in mehrern Gegenden des Leipziger und Meißenſchen Kreiſes. Schleier liefern Reichenau, Zwickau, Zittau und Großſchönau. Marly verfertigt man ſehr viel im Meißenſchen und auch im Leipziger Kreiſe. Leinentripp, eine Art von ſammetartigem Gewebe, wird zu Königſtein, Lauſigk u. a. Orten gearbeitet. Segeltuch liefern einige oberlauſitzer und Meißenſche Orte und die Gegend von Mitweida; Schiffsflaggen aber Pauſa im Voigtlande. Seit dem J. 1793 webt man auch im Bergflecken Falkenſtein im voigtländſchen Kreiſe Plauen, und in mehrern Orten dieſes Kreiſes, Kammertuch, welches dem franz. nichts nachgibt, und welches zum Theil wie Mouſſelin ausgenäht wird. Halbatlaß erzeugen mehrere Orte des Meißenſchen Kreiſes; inſonderheit zeichnet ſich die kleine Stadt Sebnitz durch ihre Leinen=, Seiden= u. Halbatlaßmanufakturen oder ſogenannten Sebnitzer Zeuge aus. Die vorzüglichſten Sorten daſelbſt ſind: rohe, weiße und bunte Leinwand und Zwilliche, die im Handel unter dem Namen Coutils oder Zwillich, Librettes oder Buchleinen, Gingangs und Liſtades, Rouens oder rohe Linnen, Platilles, Olandines, Doubles u. ſ. bekannt ſind; ferner Möbelatlaß, Moreas, halbſeidene und weiße Leinentücher, große Modetücher von engl. Garne mit ſeidenen Kanten u. ſ. In Neuſtadt bei Stolpen und im Amte Radeberg mit Laußnitz, iſt die Leinwandmanufaktur ebenfalls ein Hauptgewerbe, und man verfertigt meiſtens dieſelben Leinenwaaren wie in Sebnitz. Auch Chemnitz und Mitweide liefern viele gegitterte Leinwand, Zwillich, Kanefaß u. ſ. w. Außer dieſen Waaren werden in Sachſen noch Leinenband, Zwirn und Spitzen in Menge verfertigt, und zwar: Linnenbänder vorzüglich um Radeberg, Pulsnitz und Annaberg; Zwirn zu Grimma und Laubegaſt bei Dresden; Spitzen nebſt Gorl, Petinet u. ſ. im ganzen höhern Obergebirge. Alle dieſe aus Flachs gebildeten Waaren gehen in Menge nach Italien, Hamburg, Holland, England, Portugal, Spanien, nach den europ. Kolonien in Weſtindien und Amerika, ſo wie nach den vereinigten Staaten von Nordamerika und in das öſtliche und nördliche Europa u. ſ. Die vornehmſten Orte aber, wo die ſächſiſchen Manufakturen dieſer Art blühen, ſind: Alt-Eybau, Alt-Gersdorf, Annaberg, Bautzen, Biſchofswerda, Brand,

Buchholz, Callenberg, Chemnitz, Coldiz, Dippoldiswalda, Döbeln,
Dresden, Ebersbach, Ehrenfriedersdorf, Eibenſtock, Neu-Eybau,
Frankenberg, Freiberg, Gehringswalda, Geithayn, Geyer, Glau-
chau, Hartenſtein, Herrnhuth, Herrnwalda, Hirſchfelda, Hohnſtein
Jöhſtadt, Johann-Georgenſtadt, Kamenz, Leißnig, Lichtenſtein, Lö-
bau, Lößnitz, Marienberg, Mitweida, Mühlau, Mügeln, Mülſen
Neuſtadt bei Stolpen, Oberwieſenthal, Oederan, Oelßnitz, Pauſa
Pulßnitz, Radeberg, Rammenau, Reichenau, Rochlitz, Groß-Röhrs-
dorf, Sahlendorf, Scheibenberg, Schneeberg, Groß-Schönau, Sebnitz
Seifhennersdorf, Stolberg, Waldenburg, Waldheim, Waltersdorf
Wildenfels, Wolkenſtein, Wurzen, Zſchopau, Zittau, Zöblitz, Zwik-
kau, Zwönitz u. a. m. — 4) In den Sächſiſch-Erneſtiniſchen
Landen wird zwar Leinweberei auf dem Lande faſt überall, aber nir-
gends im Großen ſo betrieben, daß die Leinwand ein beſonderer Gegen-
ſtand des Handels u. der Ausfuhr wäre. Man beſchränkt ſich nämlich
nur darauf, das im Lande erzielte Material zu ſpinnen und zu den
verſchiedenen einheimiſchen Bedürfniſſen zu verarbeiten. Nur in ei-
nigen Wald-Gegenden des Fürſtenthums Coburg-Gotha in und um
Waltershauſen, Friedrichsroda, Schmerbach, Schwarzhauſen, See-
delſtedt u. ſ., nebſt der Stadt Gotha; auch in einigen Aemtern des
Eiſenachiſchen Kreiſes, namentlich im Amte Oſtheim, und Kalten-
nordheim, werden nicht allein glatte ordinäre Leinwand unter dem
Namen Schmal- oder Halbtuch, ſondern auch viel Barchent, Dril-
lich, geſtreifte Leinen und grobe Sackleinwand fabrizirt und zum
Theil auf den Meſſen zu Frankfurt a. M., Leipzig u. ſ. abgeſetzt
Daher gibt es, außer Friedrichsroda und Ohrdruf, auch keine großen
Bleichanſtalten. Inſonderheit liefern die Stadt Gotha Lein-
wand und Matroſenlinnen; Friedrichsroda vielen Drillich; die
Stadt Roda im Altenburgiſchen Leinwand; die Städte Meinin-
gen und Waſungen Barchent; die eiſenachiſchen Orte Oſtheim,
Kaltennordheim, Helmershauſen u. Kaltenſundheim
nicht allein Zwillich und Barchent, ſondern auch grobes Leinentuch.
— 5) In dem Königreiche Hannover ſtehen unter den Kunſter-
zeugniſſen die Leinenmanufacturen oben an, denn der in großer
Menge gebaute Flachs und Hanf wird zum größten Theil auch im
Lande verſponnen, das Garn aber gebleicht und ungebleicht zu Lein-
wand verwebt oder auch ausgeführt. Die Leinenweberei theilt ſich
eigentlich in 4 Zweige: Feine Leinwand, die man blos in eini-
gen Städten zu betreiben ſucht; Hausleinwand, welche ſo ziem-
lich allgemein verbreitet iſt; grobe oder Löwend- auch Lö-
wentleinwand, welche hauptſächlich in Göttingen, Grubenha-
gen, Hoya, Diepholz, dem öſtlichen Lüneburg, Osnabrück und Lin-
gen verfertigt wird; und Segeltuch oder Hanfleinen, das be-
ſonders in Oſtfriesland einen beträchtlichen Artikel ausmacht. Für
den auswärtigen Verkauf klaſſificirt man die Leinwand auf den
Leggen auch in folgende Sorten: Flachsleinen, $1\frac{1}{16}$, $1\frac{2}{16}$, $1\frac{3}{1\ldots}$
und $1\frac{6}{16}$ bis über $1\frac{3}{4}$ E. breit; Halb-Flachsleinen, die Kette
von Flachs-, der Einſchlag von Heedengarn, $1\frac{5}{16}$ und $1\frac{4}{16}$ E. breit
Heedeleinen, $1\frac{1}{16}$ E. breit, welche im auswärtigen Handel ſehr
geſucht wird. Der Verkauf geſchieht entweder in Schocken von 60
und Stiegen von 20 Ellen, oder nach 50 und 100 Ellen, und ver-
packt die Leinwand in ganze und halbe Rollen zu 50 bis 60 und
30 bis 40 Schock. Von der gebleichten Flachsleinwand emballirt
man gewöhnlich 200, zuweilen auch 150, oder nur 100 Stiegen, u

ennt einen ſolchen runden Ballen Rolle oder Bolten. Seit dem J. 1774 ſind an mehrern Orten der hannöverſchen Länder Schau-anſtalten oder ſogenannte Leggen angeordnet, wo alle zum Verkaufe beſtimmte Leinwand zur Unterſuchung und Bezeichnung ihrer Güte nach den verſchiedenen Sorten vorgelegt werden muß. Dergleichen Leggen ſind zu Eimbeck, Northeim, Göttingen, Münden, Hedemünden, Adelebſen, Uslar, Gladebeck, Hoya, Bruchhauſen, Wilſen, Lüchow, Wüſtrow und Bergen. Auf dieſen verſchiedenen Leggen wurden im J. 1793 für 295,116 Thaler gezeichnet, und im J. 1803 berechnete man den Werth der gezeichneten Leinwand mit Osnabrück, welches jährlich 30,000 Stück Löwendlinnen von Flachs u. Hanf für 150 — 200,000 Thlr. fabrizirt, auf 405,300 Rthlr. In den alt-hannöverſchen Provinzen betrug die Linnenfabrikation in dem

Jahre.	Stücke.	Ellen.	Werth.	
1817	103,272	6,087,513	514,889 Rthlr.	— gr.
1818	92,577	5,481,419	459,026 —	21 —
1819	88,556	4,844,319	406.704 —	20 —
1820	79,691	4,324,660	391,699 —	19 —

Den jährlichen Totalertrag der Linnen-Ausfuhr aus dem geſammten Königreiche Hannover darf man wohl auf 1 Mill. Thaler anſchlagen. Die meiſte für den auswärtigen Abſatz beſtimmte oder ſogenannte Kaufleinwand, wird hauptſächlich im Fürſtenthume Göttingen verfertigt und geht über Bremen nach Spanien; und daſelbſt ſind auch die anſehnlichſten Leinwandbleichen, vorzüglich im Amte Uslar. Dieſe Kaufleinwand wird im Handel auch oft Weſerleinen genannt, weil ſie ihren Hauptſitz an der Weſer hat, namentlich bei Münden, Hedemünden, Uslar, Hardegſen, Bodenwerder, ferner von hier an faſt überall an der Weſer herab bis Münder an der Hamel und Linden nahe bei Hannover, ſo wie bei Salzderhelden, Lachem, Rotenkirchen, Herzberg, Sternberg, auch im Hoyaiſchen, Diepholziſchen u. ſ. Im Fürſtenthume Hildesheim iſt die Production in dieſem Fabrikationszweige unbedeutend, und beſchränkt ſich faſt einzig auf den Selbſtbedarf, obgleich in frühern Zeiten auch in dieſer Gegend und namentlich in Hildesheim und Alfeld, beträchtliche Ausfuhren gemacht wurden; dagegen wird Garn in Menge geſponnen und ausgeführt, wodurch anſehnliche Summen Geld in das Land kommen. Vergl. den Artikel: Leinengarn. Das Fürſtenthum Oſtfriesland hat, außer den größern Webereien in Leer, anſehnliche Manufacturen, welche ſehr feine Leinwand fertigen und ſolche nach Holland zur Bleiche ſchicken. Im Fürſtenthume Osnabrück iſt, bei einem ſtarken Flachs- u. Hanfbaue, das Garn- und Leinengewerbe das vornehmſte und allgemein verbreitet. Die hier verfertigte Leinwand (Lawend), die vorzüglichſte Art des ſogenannten Löwendlinnen, kommt meiſt roh und ungebleicht in den Handel, muß aber auf den im Lande angelegten Leggen unterſucht und geſtempelt werden, wo man ſie nach ihrer Güte, das beſte mit Nr. 1, die folgenden aber in ihrer Ordnung mit 2, 3, 4, 5 und 0 bezeichnet. Der Landesſtempel enthält 3 Kronen; dabei wird zugleich das Ellenmaß der Stücke bemerkt, welche verſchiedentlich 60, 70, 80 oder 100 doppelte Ellen enthalten. Die Stücke werden kalandert, aufgerollt, und mit 2 dunkelblauen Schnüren umwunden, wobei man den Zipfel, auf welchem das Ellenmaß angegeben iſt, hervorſtehen läßt. Ein Stück, dem die erforderliche Breite fehlt, wird Schmalband genannt, und bleibt ungeſtem-

pelt. Von den 3 Kronen heiſst ſie auch Dreikronen-Leinen. — 6) In dem Herzogthume Braunſchweig-Wolfenbüttel iſt die Garnſpinnerei und Leinweberei gleichfalls allgemein, vorzüglich aber in dem Weſer-Diſtrikte verbreitet. Haus- u. feine Leinwand wird vornehmlich in den nördlichen Gegenden des Landes und im Diſtrikte Blankenburg größtentheils durch conceſſionirte Leinweber; im Harz- und Weſerbezirke aber von den Einwohnern ſelbſt verfertigt. Große Leinwandbleichen finden ſich vor Braunſchweig, Wolfenbüttel, Schöningen, Holzminden u. a. Städten, wo die Leinwand auf holländiſche Art gebleicht und appretirt wird. Sowohl feine Leinwand und Hausleinen, als auch Tafelzeuge und den feinſten Damaſtdrell liefern die Manufacturen in Braunſchweig, Wolfenbüttel, Schöningen, Langelsheim und Oldendorf; außerdem wird auch Zwillich, Drell und Barchent in Scheppenſtedt, Gandersheim u. ſ. f.; das Löwendlinnen aber im Weſerdiſtrikte, namentlich zu Holzminden, Stadt Oldendorf, Eſchershauſen, Ottenſtein, Thedinghauſen u. ſ. f. in verſchiedenen Sorten gemacht. Alles im Braunſchweigiſchen verfertigte Löwendlinnen geht über Bremen nach den ſpaniſchen und portugiſiſchen Häfen, oder nach Holland, und man rechnet den ganzen Betrag der Ausfuhr mit dem Handelsgewinn auf 250 bis 300,000 Thaler. — 7) In dem Herzogthume Oldenburg macht die Leinwand das bedeutendſte Fabrikat aus, wovon viel nach Bremen u. ſ. f. ausgeführt wird. Beſonders wird dieſ Gewerbe in den Kreiſen Vechta und Kloppenburg faſt von allen Landleuten als Nebenprodukt getrieben und jährlich über 100,000 Rthlr. damit gewonnen. — 8) Das Großherzogthum Meklenburg hat zwar etwas Leinweberei, doch genügt ſolche noch nicht für den eigenen Bedarf, weil viel Flachs und Garn roh aus dem Lande geht. In dem J. 1817 waren in den ſämmtlichen Städten des Großherzogthums nur 539 Webermeiſter beſchäftigt. Zu Roſtock und Wismar verfertigt man Segeltuch, ſo wie denn auch die dortigen Bleichen Erwägung verdienen. — 9) In den fürſtlich Lippeſchen Landen iſt der Flachs ein Hauptprodukt, und die Leinſpinnerei nebſt Weberei die Hauptmanufactur, von welcher ſich ganze Dorfſchaften ernähren. Im J. 1781 zählte man hier 2071 Webeſtühle, von welchen ſich die meiſten in den Aemtern Detmold und Barenholz, nächſtdem in den Aemtern Oerlinghauſen und Sternberg befanden. In der Gegend von Langenholzhauſen wird ein dauerhaftes Gewebe verfertigt, welches man Meyerlinnen auch Lippiſches Leinen nennt, das aber gekreidet oder gekalkt iſt, um demſelben ein weißeres Anſehn zu geben, weil das Garn wegen der Bleiche mit hartem Waſſer in das Graue fällt. Die Gegenden um Detmold, Lemgo, Horn, Barentrup, Blomberg u. ſ. f. liefern ein leichtes und lockeres, ebenfalls mit Kreide tingirtes Hanfleinen, welches über Lemgo und Detmold ſtark nach Holland und Bremen geht. Die feine Garnſpinnerei und Weberei iſt in Oerlinghauſen, Schöttmar und im Marktflecken Lage zu Hauſe. Ein großer Theil dieſer feinen Leinwand geht aber ungebleicht nach Bielefeld, wo ſie erſt Weiße und Appretur erhält; ſo wie denn auch aus einem großen Theile des hier geſponnenen Garnes in der zu Waldeck gehörigen Grafſchaft Pyrmont Strümpfe geſtrickt werden, die man von dort aus weit und breit verführt. — 10) Da in dem Kurfürſtenthume Heſſen der Flachs ebenfalls das wichtigſte Produkt iſt, ſo iſt auch die Leinwandmanufactur ſehr ausgebreitet und bedeutend.

welche zwar nicht zunftmäßig, ſondern von den Landleuten als Nebengeſchäft getrieben wird, vorzüglich in den Provinzen Niederheſſen zu Bettenhauſen, Wolfhagen, Carlshafen, Grebenſtein, Hofgeismar, Allendorf, Eſchwege, Lichtenau u. ſ.; in Oberheſſen zu Marburg, Neukirchen u. ſ.; in Fulda zu Fulda, Hünfeld, Niederaula, Hersfeld u. ſ. In dem vormaligen weſtphäliſchen Diſtrikte Kaſſel und in den Diſtrikten Eſchwege und Hersfeld, in ſo weit ſolche zu Heſſen gehörten, wurden im J. 1810 gegen 6080 Weberſtühle gezählt, und in dem Antheile von Fulda ſollen über 7000 Weber exiſtiren, die 140,000 Stücke grobe Leinwand liefern. Die vorzüglichſten Sorten Leinen, welche im Kurſtaate gewebt werden, ſind theils gewöhnliches Leinentuch, ſowohl gebleicht als auch ungebleicht, theils Damaſte, Tiſchzeug aller Art, feine und Mittelhandtücher, Zwillich, Barchent, Pack- und Sacktuch. Alle dieſe Arten von Leinenzeug werden in großen Quantitäten über Bremen und Frankfurt a. M. nicht nur in viele Gegenden Deutſchlands, ſondern auch nach Holland, Dänemark, England, Spanien u. Amerika ausgeführt und durch Hauſirer herumgetragen, und ſollen jährlich an 2,300,000 fl. einbringen. Bleichen exiſtiren zu Fulda, Hünfeld u. a. Orten. — 11) In dem Großherzogthume Heſſen und bei Rhein iſt die Leinweberei hauptſächlich in der Provinz Oberheſſen ſtark verbreitet. Daſelbſt waren im J. 1777 im Amte Nidda 642, im Amte Biedenkopf 40, im Amte Butzbach 94 Leinen- und Flanellweber, welche jährlich 60 bis 70,000 Ellen Leinwand verfertigten, vorhanden. Nächſtdem liefern die Stadt Alsfeld blau und weiß geſtreifte Leinwand, Packleinwand, Schockleinwand, Zwillich und Barchent; Homberg an der Ohm, Grünberg, Deckenbach und Lauterbach eine Menge Leinwand; die Stadt Schlitz viele Leinwand, Damaſt und Drillich u. a. m. — 12) In dem Großherzogthume Baden beſchäftigte im J. 1810 die Leinweberei 8109 Meiſter und 1778 Geſellen. Am meiſten iſt dieſes Gewerbe in dem Treiſamkreiſe und Kinzigkreiſe verbreitet, und die meiſte Kaufleinwand wird in Lahr, Endingen, Ettenheim, Ueberlingen, Villingen, Schopfheim, Neckarbiſchofsheim und im Odenwalde verfertigt; aber auch in Mühlberg im Murg- und Pfinzkreiſe macht man vielen Leinendamaſt. Berühmt iſt die Konſtanzer Leinwand, die aber nicht ſowohl hier, ſondern auf dem Schwarzwalde, im Toggenburgiſchen u. ſ. fabrizirt wird, und hier blos einen Gegenſtand des Handels ausmacht. — 13) In dem Herzogthume Naſſau iſt zwar die Leinweberei überall verbreitet, doch nirgends wird ſie im Großen dergeſtalt betrieben, daß die Leinwand ein Gegenſtand des Handels und der Ausfuhr ꝛc. wäre. Nur in den Aemtern Nannerod, Limburg, Hadamar und Runkel wird, außer der Kundenleinwand, auch etwas Kaufleinwand gemacht u. beſonders nach Wiesbaden abgeſetzt. Uebrigens befinden ſich im ganzen Herzogthume nach der letzten Aufnahme, 1960 Leinweber, und zu Wiesbaden eine Leinendamaſtweberei, welche gegenwärtig 4 Stühle im Gange hat, und ſehr ſchöne Waare liefert, daher ſich ihr Abſatz nach Worms, Trier u. ſ. verbreitet hat. — 14) Im Königreiche Würtemberg iſt der wichtigſte Induſtriezweig die faſt überall verbreitete Leinſpinnerei und Leinweberei, die ihren Hauptſitz an und auf der Alp, namentlich in Laichingen, Böhringen, Feldſtetten, Zainingen, Donnſtetten, Sindelfingen, Tuttlingen, Giengen, Ulm, Münſingen, Biberach, Urach, Pfullin-

gen, Blaubeuern, Niederſtotzingen, Langenau, Isny, Leutkirch, Kirchheim unter Teck, Heidenheim, Göppingen, Reutlingen, Altenſteig, Eßlingen u. ſ. hat, und im ganzen Königreiche 17,700 Meiſter und 2,500 Geſellen beſchäftigt. Auf der Alp gibt es eine Menge Dörfer, die faſt von lauter Leinwebern bewohnt ſind, welche ihre Waaren größtentheils an die Leinwandhandlungsgeſellſchaft zu Urach verkaufen, die vom Herzoge Friedrich im J. 1599 zum Andenken ſeiner Aufnahme in den blauen Hoſenbandorden gegründet wurde. Die Geſellſchaft ließ jährlich 1500 Ctr. Flachs verarbeiten, der allein im Lande ſelbſt, auf der Alp, dem Schwarzwalde, bei Calw, Welzheim, Tübingen, Nürtlingen u. ſ. gezogen wird. Zu der Uracher Leinweberzunft gehören an 12,000 Meiſter, die im Durchſchnitt jährlich für 600,000 Gulden Leinwand liefern, und die Zahl der Stücke, welche jährlich verfertigt wurden, rechnet man auf ... bis 8000 Stück, jedes von 66 Ellen, im Ganzen alſo jährlich ungefähr 500,000 Ellen. Eine andere Leinwandhandlungsgeſellſchaft ... zu Heidenheim. In den erſten Jahren des franz. Revolutionskrieges, ſo lange die Schweiz frei und das ſüdliche Deutſchland nicht fortdauernd der Kampfplatz war, blühte das Leinengewerbe im Würtembergiſchen außerordentlich; allein der Geiſt der Zeit hat es, wie ſo manche andere Induſtriezweige, ſehr niedergedrückt. Außer der ſogenannten Kunden= oder Hausleinwand wird auch die ſchwarz gewäſſerte Leinwand ſtark geſucht; desgl. macht man in Urach, Cannſtadt, Blaubeuern, Ludwigsburg, in der Gegend um Calw u. ſ. ſehr gute Damaſtleinen u. a. gezogene oder faſſonirte Arten ... Tiſchzeug u. ſ. Berühmt iſt die Ulmer weiße Leinwand. Die Leinwandbleichen ſind die zu Heilbronn, Urach, Heidenheim, Giegen, Ulm, Blaubeuern, Kirchheim u. ſ. die wichtigſten; auch exiſtiren chemiſche Bleichen zu Berg, Eßlingen, Reutlingen, Tübingen, Göppingen u. ſ. Die meiſten Verſendungen geſchehen nach den ſüdlichen Gegenden von Deutſchland, nach Frankreich, Spanien, der Schweiz, nach Italien, auch nach der Levante und Nordafrika. — 15) Im Königreiche Baiern iſt die Leinweberei vorzüglich im Rezat= und Regenkreiſe in Flor. In der ehemaligen Oberpfalz, welche den Hauptbeſtandtheil deſſelben ausmacht, verfertigten 17.. gegen 2480 Arbeiter mit 3912 Stühlen für 1 Mill. Gulden Leinwand. Auch zu Kempten, Immenſtedt, Kaufbeuern, Memmingen, Rothenfels, Lauingen u. ſ. im Oberdonaukreiſe wird viel Leinwand gewebt, welche über Botzen nach Venedig und Italien, auch nach der Levante u. ſ. w. geht. Im Landgerichte Viechtach im Unterdonaukreiſe iſt die Leinweberei ebenfalls beträchtlich, und man zählt hier über 700 Leinweber mit 100 Geſellen, die gegen 60,000 Ellen fabriziren. Im Untermainkreiſe ſind in dieſer Hinſicht vorzüglich die Landgerichte Fladungen, wo man 360 Leinweber zählt, Hilters, Biſchoffsheim und Hammelburg zu bemerken; doch könnte die Induſtrie in dieſen Gegenden leicht viel höher getrieben werden. — 16) Was die freien deutſchen Städte Frankfurt a. M., Hamburg, Bremen und Lübeck betrifft, ſo will zwar daſelbſt die Fabrikation dieſes Artikels ſo viel eben nicht ſagen, deſto größer ſind aber, von der vortheilhaften Lage begünſtigt, die Geſchäfte, welche dort in allen Arten, Gattungen und Sorten von Leinwand gemacht werden. Bremen hat inſonderheit den Handel mit weſtphäliſchen, hannöveriſchen, braunſchweigiſchen und heſſiſchen Lein..., welches in großen Partien über hier nach andern Ländern geht.

die Summe von 5 Mill. Thaler betragen ſoll; Hamburg hingegen iſt im Beſitze des Haupthandels mit mähriſcher, ſchleſiſcher, böhmiſcher und ſächſiſcher Leinwand, die wenigſtens nicht weniger beträgt. — 17) In der Schweiz blüht das Leinwandgewerbe vorzüglich in den Kantonen Appenzell, Aargau, Bern, St. Gallen, Luzern, Thurgau u. ſ.; indeß hat es in neuern Zeiten, ſo wie der Handel mit Leinwand, in Vergleich mit dem ehemaligen Flore beider, um vieles abgenommen, woran größtentheils die ſtarke Ausbreitung der Baumwollen-, beſonders der Muſſelinmanufacturen Schuld iſt, welche der Leinweberei ſehr viele Arbeiter entzogen hat. Nächſtdem reicht der Flachs- und Hanfbau, in Rückſicht des Lokale, bei weitem nicht zum Bedürfniſſe der Fabriken, und da dies Material weniger leicht wie die Baumwolle zu beziehen iſt, ſo kann auch darin einiger Grund der Abnahme liegen. Die Appenzeller Leinwandmanufactur liefert mancherlei Arten von ordinärer u. feiner, einfacher und geblümter Leinwand, letztere nach mancherlei ſehr ſchönen Muſtern; auch die ſchönſten Battiſte, Schleier u. a. Gewebe, die einen ſehr ſtarken auswärtigen Abſatz haben, da ſie ihrer Feinheit und Güte wegen ſehr geſucht ſind. Den beſten Flachs zu dem feinen Geſpinnſt und Gewebe erhält man aus dem Thurgau, die mittlern und geringern Sorten aus Schwaben und dem Rheinthale. Für die Gleichförmigkeit und Güte der Waare, für die Länge und Breite der Stücke, Feinheit, gute Bleiche, Appretur und Sortirung, ſind mehrere beſtimmte Geſetze gemacht und Schauanſtalten errichtet. Im Kanton Aargau, auch in einigen Gegenden des Kanton Bern, im Emmenthale, in und um Nida, in u. um Bern u. ſ., wird ebenfalls eine Menge ordinärer, mittler und feiner Leinwand, auch geſtreifte, faſſonnirte, damaſt- und atlasartige, ſo wie ſehr viel Hanfleinen zu Hemden, Bettüchern, Tafelzeug u. ſ., für einen beträchtlichen auswärtigen Abſatz, inſonderheit nach Spanien und Italien verfertigt. Die Bleiche iſt wegen der vielen gewäſſerten Wieſen und der ſtarken Viehzucht, wobei es an guten Molken nicht fehlt, ſehr ſchön. Noch mehr zeichnen ſich in dieſem Gewerbe die Kantone St. Gallen und Thurgau aus, und die Stadt St. Gallen macht den Mittelpunkt deſſelben aus. Man macht hier und zu Rorſchach Gewebe von großer Güte u. Feinheit, welche ſelbſt die ſchleſiſche Leinwand übertreffen. St. Gallen liefert auch viel ſogenannte Sangaletten (ſ. d. Art.). Was auch die St. Galler, wie überhaupt die ſchweizeriſche Leinwand empfiehlt, ſind die guten Bleichen und geſetzlichen Schauanſtalten, die aus unpartheiiſchen, kunſtverſtändigen und vereidigten Männern beſtehen. Im Kanton Luzern fertigt Entlibuch und Williſau eine Leinwand, die in Italien unter dem Namen Tele d'Argovi beliebt iſt. Ueberhaupt geht viel ſchweizeriſche Leinwand nach Italien, auch nach Spanien und Portugal, manche nach Frankreich und ſelbſt nach Nordafrika; gemodelte Leinen und Schnupftücher nach Schwaben, Baiern, Franken u. ſ. — 18) Frankreich hat ſeit Colberts Zeiten eine große Menge ſehr guter Leinwandmanufacturen, welche über die meiſten vorzüglich nördlichen Departements verbreitet ſind und jetzt alle Gattungen und Sorten von Leinwand unter mancherlei Benennungen liefern, namentlich: Werg- oder Heedeleinen; Halb-Leinen oder demi-toiles; Ganz-Leinen oder Blancars; ſtarke Flachsleinen oder Cretonnes; Steifleinen oder Bougrans; halbgebleichte Hanfleinen oder Boulvardées; Hausleinen oder Creas; Ma-

tratzenleinen oder Montbeillard; Guinealeinen zum Handel an de afrikaniſchen Küſten; geſtreifte und gewürfelte Leinen; gefärbte vo allen nur möglichen Farben; weiße glatte Leinwand von Flachs u Baumwolle; weiße Hanfleinwand unter verſchiedenen Namen; Se geltuch in vielen Sorten und von verſchiedener Güte; Sackleinen Matroſenleinen, Zwillich, Damaſtleinen in mancherlei Form, Ge webe und Güte; Tapetenleinen, Battiſt, Linon u. a. mehr, welch zum Theil in dem oben gegebenen Verzeichniſſe zu finden ſind. Vo den vielen Orten, welche dieſes Gewerbe mit mehr oder wenige Ausdehnung betreiben, wollen wir nur folgende nennen: St. Quen tin, im Dep. der Aisne, liefert Leinwand, Battiſt, Linon, Spitzen u. ſ., und treibt damit einen ſtarken Handel. Vor 1790 wurden daſelbſt über 100,000 Stücke feine Leinwand, ungefähr 17 Meters lang und ¾ breit, feine Battiſte ⅔ St. breit und 12½ St. lang klare dergl. ¾ St. breit und 14½ St. lang, demi Hollandes, truſſe-les u. ſ. fabrizirt; Valenciennes, im Dep. des Norden, liefer vortrefflichen Battiſt und Linon, wovon jährlich gegen 50,000 Stück auswärts gehen, auch Leinwand, Spitzen u. ſ.; Cambray, im Dep. des Norden, fabrizirt vornehmlich die bekannte feine Leinwand Kammertuch genannt, wovon über 13,000 Stücke ausgeführt wer den; Douay, im Dep. des Norden, verfertigt jährlich über 500 St. Leinwand, auch viele Spitzen; Lille oder Ryſſel, im Dep des Norden, erzeugte 1800 mit 26,000 Arbeitern 44,100, im J. 181 mit 52,150 Arbeitern 89,440 St. Leinwand aller Art zu mancherl Gebrauch in allen Muſtern, vorzüglich quadrirte Bettleinen, weiß Leinen und Schnupftücher, welche nach Spanien u. in die fran Kolonien gehen; Laval, im Dep. der Mayenne, liefert jährlic über 15,000 St. Leinwand zu 130 Meters, die unter dem Name toiles de Laval bekannt ſind, und aus verſchiedenen rohen u. weiß gebleichten, feinen und Mittelſorten beſtehen. Die Namen u. Preiſ ſind folgende:

Toiles blanches non batutes	von	25— 30	Sols die Elle
— — de Pontivy	—	30— 35	— — —
— royales beau blanc	—	35—120	— — —
— façon de Rouen	—	30— 90	— — —
— de Laval ordin.	—	30—120	— — —
— — — Gristeint	—	24— 50	— — —

Die ungebleichten Toiles non batutes et Pontivy gelten einige So die Elle weniger als die weißen. Mayenne, im Dep. gl. N liefert gleiche Sorten wie Laval; eben ſo auch Chateau-Go tier, beide jährlich gegen 12,000 Stück, wovon viel ausgeführ wird. Dinan, im Dep. Nordküſten, fabrizirt mit der umliege den Gegend eine Menge Leinwandſorten, vorzüglich Brins, Peti Brins, Grans-Brins, Combourgs, Halles u. ſ. Nantes, i Dep. der niedern Loire, verſendet inſonderheit mehrere Sorten gr ber Bretagnes, Combourgs, Halles und Fougeres. Morlaix, i Dep. Finisterre, erzeugt mit der umliegenden Gegend eine Men Creas ⅔ und ¾ breit, Rosconnes ½ St. breit, Gratiennes ½ S breit, viereckig geſtreifte Leinen, Pack- und Segelleinen, Hausleine u. ſ. Rouen mit den Städten Le Havre de Grace, Diepp und Yvetot unterhalten nicht allein beträchtliche Leinwandfabr ken aller Art, ſondern führen auch vorzüglich Blancards, ſogenan Rouens, Zwillich, Gingans, Packleinen, Halles, Kutellinnen, Ca brayes, Cholets, Creas, Platilles, Brins u. ſ. aus. Auch Abb

ville im Dep. der Somme, Arras im Dep. der Meerenge von Calais; Angers und Saumur im Dep. der Mayenne u. Loire; St. Brieux und Loudeac im Dep. der Nordküſten; Rennes und St. Malo im Dep. der Ille und Vilaine; Beauvais und Senlis im Dep. der Oiſe; Troyes im Dep. der Aube; Grenoble und Voiron im Dep. der Iſère; Liſieux und Caen im Dep. des Calvados; Alençon u. Argentan im Dep. der Orne; Agen, Nerac und Villeneuve d'Agen im Dep. des Lot und der Garonne; Puy im Dep. der obern Loire; Noyon im Dep. Oiſe u. a. m. ſind in Frankreich Hauptorte für das Leinwandgewerbe. Vor der Revolution betrug die jährliche Ausfuhr an Flachs- und Hanfleinen 12 bis 13 Mill. Livres; im J. 1820 ſoll ſich ſolche auf 18 Mill. Fr. belaufen haben. Vergl. allgem. Handl. Zeit. 1824 S. 310. — 19) In Spanien ſteht die Leinwandweberei mit dem Bedürfniſſe des Landes in keinem Verhältniſſe, daher viel aus Deutſchland, Irland, Holland u. ſ. eingeführt wird. Nur an einigen Orten, in Corunna, Lugo, Tuy, Reuß, Karthagena u. ſ. wird Leinwand und Segeltuch; in Mataro, Jaen u. ſ. werden Spitzen gemacht. Man verfertigt auch Gewebe und Geflechte aus Aloefaſern (Agava) und Esparto, für ſich allein, oder mit Hanf vermiſcht. — 20) Noch mehr zurück iſt Portugal, welches nur in einigen nördlichen Gegenden Flachs und Hanf, aber bei weitem nicht hinlänglich erbaut; u. auch die Leinwandwebereien, außer in Minho ꝛc., ſind nicht in Betracht zu ziehen. — 21) Wie in Großbritannien überhaupt die Induſtrie faſt in allen Stücken den höchſten Gipfel erſtiegen hat, ſo iſt auch dieſes Gewerbe nicht zurückgeblieben. In dem eigentlichen England iſt deſſen Hauptſitz in den Grafſchaften Wilt, Dorſet, Sommerſet u. ſ. In Schottland blüht es mehr in den ſüdlichen Gegenden, vorzüglich in den Grafſchaften Forfar, Lanerk und Fiſe, wo ſich nicht allein der Flachsbau u. die feine Spinnerei, ſondern auch die Weberei in großem Flore befindet. In neuern Zeiten haben auch die Gebirgsbewohner von Schottland ſowohl im Flachsbaue, als auch in der Leinweberei große Fortſchritte gemacht. Den Haupthandel treiben Glasgow, Perth, Dundee u. a. Orte. Am ausgebreitetſten und wichtigſten ſind die Leinwandmanufacturen in Irland und zwar im nördlichen Theile der Inſel, namentlich in den Grafſchaften Down, Antrin, Armagh und Tyrone, nächſtdem in Louth, Monaghan und Londonderri, weniger in Fügo, Mayo, Malway u. ſ. Das beſte Tafelzeug liefert Lisburn. In den Jahren von 1784 bis 1790 betrug die Ausfuhr der irländiſchen Leinwand jährlich im Durchſchnitte am Werthe 312,000 Lſtrl. Im J. 1791 wurden an 40, im J. 1796 an 47, im J. 1799 nur über 35 Mill. Yards größtentheils über Dublin, Dundalk, Newri u. ſ. nach England, Schottland, Portugal, Madera, Amerika, Weſtindien u. ſ. ausgeführt Innerliche Unruhen und Kriege haben aber ſpäter höchſt nachtheilig auch auf dieſes Gewerbe eingewirkt. In dem J. 1821 belief ſich der Totalwerth der Ausfuhre von Leinwand 1,935,000, im J. 1822 auf 2,300,000 und im J. 1823 auf 2,594,000 Pfd. Sterl. Ungeachtet der ſo großen engliſchen Betriebſamkeit, die von der Regierung auf das thätigſte unterſtützt wird, kann doch Großbritannien mit der eigenen Erzeugung dieſes gangbaren Artikels bei weitem nicht auslangen, und muß daher fortdauernd eine große Menge deutſcher, holländiſcher und franzöſiſcher Leinwand für ſeinen ausgebreiteten Handel nach allen Theilen der

Welt beziehen. Im J. 1822 war der Werth der Einfuhr 20,57
im J. 1823 aber 24,136 Pfd. Sterl. Uebrigens iſt die großbrita
niſche Leinwand weder ſo fein, ſchön und weiß, noch ſo dauerha
wie die ſchleſiſche, böhmiſche und ſächſiſche. — 22) In dem Köni
reiche der Niederlande nehmen die Linnen-Manufacturen e
nen hohen Rang ein, und ſie ſind beinahe durch die ganze M
narchie verbreitet. Im Handel unterſcheidet man: holländiſch
und niederländiſche oder flandriſche Leinwand. Die ho
ländiſche Leinwand behauptet noch immer den Ruf der fei
ſten und weißeſten in Europa. Das meiſte, ſchönſte und beſte G
webe wird in den Provinzen Friesland, Geldern und Oberyſſel ver
fertigt; allein bei weitem nicht alle Leinwand, die unter dem Na
men der holländiſchen aus Holland in den Handel kommt, iſt au
hier fabrizirt. Man hat daher vorzüglich 3 Hauptarten derſelbe
zu unterſcheiden: a) ächte oder eigentliche holländiſch
Leinwand, welche entweder ganz aus dem feinſten holländiſch
Garne, oder auch in der Kette aus dergl. ſchleſiſchem, und im Ei
ſchlage aus holländ. Garne von liefländiſchem, preußiſchem u. we
phäliſchem Flachſe, den man in Holland nochmals bricht, rollt u
hechelt, beſteht; b) die zweite Hauptart iſt in Holland ga
aus ſchleſiſchem, lüneburgiſchem, braunſchweigiſchem und weſtphä
ſchem Garne gewebt; c) außer dieſen beiden, eigentlich holländiſch
Leinwandarten, wird noch viele fremde, namentlich ſchleſiſch
weſtphäliſche und deutſche, auch flandriſche u. a. rohe Leinwand
Harlem u. a. Orten gebleicht und appretirt, und unter dem Nam
Holländer, wieder in Deutſchland u. a. Ländern ſortimentsweiſe ve
kauft. Den Haupthandel mit holländiſcher Leinwand treibt Harle
wo auch die beſten Bleichen ſind, welche ihren großen Vorzug de
vortrefflichen Waſſer verdanken, welches aus dem Sande der D
nen, wie aus Quellen, rein hervordringt und nicht den geringſte
Salzgeſchmack, den die benachbarte See etwa verurſachen könnt
hat. Wie viel bei dem Bleichen der Leinwand vom Waſſer a
hängt, zeigt ſich an zwei Bleichen, die unweit Harlem angele
ſind, mit dieſen, bis auf das Waſſer, alle Einrichtungen gemein h
ben, aber lange nicht ſo gut bleichen. Die niederländiſche od
flandriſche Leinwand zeichnete ſich in den frühern Jahrhundert
als die beſte von Europa aus, und wurde als ſolche überall je
andern vorgezogen; bis ſpäter das holländiſche Gewebe, in Fol
der vorzüglichern Bleichen, den Vorzug ſich aneignete. Der fe
Flachs, welcher von jeher im Lande gebaut, und deſſen Kultur u
Geſpinnſt in der Folge immer mehr vervollkommnet wurde, gab d
zu das vortrefflichſte Material. Auch in neuern Zeiten erhielt ſ
das Land fortdauernd im Beſitze der ſchönſten und zahlreichſt
Manufacturen dieſer Art; wenn gleich der Flor derſelben von Z
zu Zeit durch öftere und langwierige Kriege, oder durch die Konku
renz mit den Manufacturen anderer Länder geſchwächt wurde. Le
wand wird daher fortdauernd von der ordinärſten bis zur feinſt
einfachen Gattung, dem Battiſte und Kammertuche, ſo wie von
len faſſonnirten und gezogenen Arten, als Tafelzeuge, Leinendam
und Atlaß, nach allen Muſtern und Zeichnungen, auf das ſchön
verfertigt. Sowohl Boden und Klima, wie die ſchöne Rindviehzu
des Landes, begünſtigen dabei die Appretur derſelben u. die Blei
anlagen durch Waſſer, Wieſen, Molken u. ſ. außerordentlich.
Bleichen ſind ſehr ſchön, faſt alle nach Art der Harlemer eingeri

tet, und das Verfahren iſt dem holländiſchen gleich. Jede Art der Leinwand wird, durch geſetzliche Vorſchriften, der Schau öffentlich angeſtellter Aufſeher unterworfen, jedes Stück von denſelben gehörig unterſucht, gemeſſen und geſtempelt. *Gent* liefert alle Arten von Leinwand und Zwillich, von den ordinärſten bis zu den feinſten Sorten, die auf den vortrefflichen Bleichen bei der Stadt die ſchönſte Appretur erhalten; *Dornick* oder *Tournay* vornehmlich Zwillich und einige feine Leinwand; *Brügge* und *Ypern* viele feine Leinen; *Cortrick* und *Meenen* unter andern vortreffliche Tiſchzeuge, Handtücher, Kaffeetücher, Bettüberzüge u. ſ. Die ſtärkſten Verſendungen geſchehen über Gent, Meenen, Cortrick u. ſ. nach Spanien, Portugal, Italien, Rußland und den weſtindiſchen Kolonien. — Unter dem Namen *flandriſcher Leinwand* verſteht man auch insbeſondere eine in Flandern vorzüglich auf dem Lande häufig gewebte Leinwandſorte, theils aus Heede, theils aus ordinärem Flachſe, oder gemiſcht aus beiden, von 5, 6 bis 6½ Viertel brabanter Elle, wovon ein großer Theil roh, ſehr viel halb, manches auch ganz gebleicht und auf verſchiedene Art appretirt in den auswärtigen Handel kommt. — 23) *Dänemark u. Schweden mit Norwegen* erzeugt aus Mangel an Flachs und Hanf nicht den vollen Bedarf an Leinwand; doch finden ſich in dieſer Art Manufacturen zu Altona und Kopenhagen; zu Stockholm, Norrköping, Waſtena, Söderham, Hörneſand u. a. Orten. Das Segeltuch, welches in Menge und in vorzüglicher Güte in Gothenburg, Carlshamm, Gefle u. ſ. fabricirt wird, kommt gewöhnlich im Handel unter dem Namen *Schwediſch-Tuch* vor. Außer demſelben wurden 1815 in Nordland 163,882 Ellen Prämienleinwand verfertigt. — 24) *Rußland* baut nicht allein viel, ſondern auch ſehr guten Flachs und Hanf (ſ. d. Art.), und obgleich der größte Theil davon noch roh ausgeführt wird, ſo ſind dennoch Manufactnren und Fabriken, welche in dieſen Stoffen arbeiten, u. daraus Segeltuch, ordinäre weiße Flachs- und Hanfleinwand, Zwillich, Sack- und Packleinwand, Raventuch, ſogenannte flämiſche Leinwand, Kalamank, Tafelzeug oder Damaſtleinen, gefärbte, geſtreifte und gedruckte Leinwand u. ſ. fabriziren, in Menge vorhanden. *Peter* der Große verwandte zuerſt alle Aufmerkſamkeit auf dieſen Zweig der einheimiſchen Induſtrie, die er, als die nützlichſte Veredelung eines ſehr vollkommenen einheimiſchen Materials, und als ein, ohne Zuthun der Regierung, aus der Betriebſamkeit der Nation ſelbſt entſtandener Gewerbszweig, in mehr als einer Rückſicht verdiente. Um die Verfertigung der feinen Leinwand mehr zu befördern, legte er auf eigene Koſten eine Leinwandmanufactur bei Petersburg an, die ſchon im J. 1716 ſo guten Fortgang hatte, daß die in derſelben aus ruſſiſchem Flachſe verfertigte Leinwand der feinſten holländiſchen nicht nachſtehen durfte. Dies und die großen Aufmunterungen, welche der Kaiſer andern Unternehmern ertheilte, weckte den Unternehmungsgeiſt fremder und einheimiſcher Spekulanten, ſo daß bei dem Tode Peters des Großen in Moskwa, Jaroslaw u. a. Orten ſchon 14 ſehr beträchtliche Leinwandmanufacturen in gutem Gange waren. Jetzt iſt dieſer Zweig der Induſtrie einer der wichtigſten im ruſſiſchen Reiche, und wird es, in Betracht des vortrefflichen Materials, noch mehr werden. Die geſtreifte und gedruckte Leinwand, die Kalamanke, die ſogenannte flämiſche Leinwand und das Tiſchzeug ſind vortrefflich. Die meiſte hier verfertigte Leinwand iſt freilich nur noch ordinäre, man

fabrizirt aber auch hie und da ſehr feine Waare. Das meiſte Han
leinen liefern die Gouvernements Jaroslaw und Koſtroma; da
feinſte und dauerhafteſte kommt aber aus dem Gouvernement Ar
u,angel. Ueberhaupt würde die ruſſiſche Leinwand weit vollkomme
ner ſeyn, wenn mehr Sorgfalt auf das Bleichen gewendet würde
Die vorzüglichſten dieſer Manufacturen befinden ſich zu Petersbur
Moskwa, Serpuchow, Kolomna, Nowgorod, Pleskow, Smolensk
Tula, Kaluga, Jaroslaw, Koſtroma, Rybinks, Pereslawl, Sale
koi, Niſchegorod, Wologda, Archangel, Tambow, Räſan, Orel, Abo
Helſingsfors, Peyſern, Aſtrachan, Penſa, Kaſan u. ſ. w. Die größt
und berühmteſte Leinwandfabrik iſt wohl die zu Jaroslaw, welche
alle in Rußland üblichen Leinwandarten von Flachs und Hanf, ſehr
berühmtes Tafel- und Tiſchzeug, bunte, geſtreifte, äugige u. durch
brochene Leinwand u. ſ. verfertigt. Ueberhaupt zählte man im J.
1815 in Rußland 184 bedeutende Leinwandfabriken. Von 1758 bi
1778 ſoll die geſammte Ausfuhr von allen Arten Leinwand an 26
Mill. Arſchinen betragen haben. Im J. 1793 wurden aus den Hä
fen des weißen, baltiſchen und ſchwarzen Meeres an Leinenwaare
aller Art, für 2,108,000 Rubel ausgeführt. Im J. 1797 betru
die Ausfuhr von St. Petersburg 682,023 Arſchinen. J. J. 181
verſandte Petersburg: 53,615 Stück Ravenstuch, 38,761 St. Flä
miſchleinen, 4913 St. Kalamank, 115,516 Arſchinen Serviettleinen
2793 Arſch. breite Leinwand, 191,424 Arſch. Sackleinen, welche
nach England, Holland, Portugal, Spanien, Nordamerika u. ſ
ging. Im J. 1820 betrug der Werth der auf die Meſſe zu Niſche
gorod gebrachten Leinwand 20,553,200 Rubel. Mehrere Angaben
welche die Größe dieſes Gegenſtandes in Rußland darthun, finde
man in S. Ricards Handbuch der Kaufleute und des Handels ꝛc.
in unſerm geograph. Handels-Lexikon ꝛc. und in andern einſchla
genden Schriften. — Aus dieſer wenn auch nur kurzen Skizze wird
ſich die Wichtigkeit und der große Umfang dieſes Induſtriezweiges
leicht erkennen laſſen, woraus von ſelbſt auch die Größe des Han
dels zu ermeſſen iſt. So gangbar aber auch dieſe für die Bedürf
niſſe des Menſchen faſt unentbehrliche Waare iſt, und ſo leicht di
Beurtheilung derſelben im allgemeinen zu ſeyn ſcheint; ſo viel
Kenntniſſe und praktiſche Erfahrungen gehören dazu, dieſen Artike
beim Einkaufe dergeſtalt richtig zu tariren, daß man auf Gewin
mit Sicherheit bauen kann. Wie überaus ſubtil oft der Uebergan
von einer Sorte zur andern iſt, wie wenig Unterſchied oft zwiſche
zwei verſchiedenen Sorten zu ſeyn ſcheint, welch ein gutes geübte
Auge, vorzüglich zu richtiger Beurtheilung der feinſten Sorten, un
der gezogenen Arbeit, erforderlich iſt u. ſ. w., weiß ein jeder, de
mit dieſem Geſchäfte nur einigermaßen Bekanntſchaft hat; allei
es iſt ſchwer, faſt unmöglich, wenigſtens hier, aus Mangel an Raum
der Ort nicht, eine vollſtändige Charakteriſtik zu geben und all
Nüancen mit der erforderlichen Genauigkeit zu entwickeln; es mu
genügen, über die Güte und Preiswürdigkeit nur allgemeine Kenn
zeichen aufzuſtellen. Eine gute, ſchöne u. fehlerfreie Leinwand mu
aus kernhaftem, feſtem und vollkommen gleichem und ebene
Garne beſtehen, durchaus dicht und egal, mit gleichem Tritte un
Schlage, weder zu feſt, noch zu locker gearbeitet, im Mantel nich
beſſer, feiner und geſchminkter wie in der Mitte beſchaffen, nich
mit Schlichte von Mehl, Stärke oder Gummi verdichtet oder ver
ſchmiert, nicht mit Kalklauge, Kreide, Bleiweiß u. ſ. bearbeite

ondern gut und doch dabei vollkommen weiß gebleicht ſeyn; ſie darf ferner auf der Bleiche keine Flecken erhalten, übrigens auch keine Zwiſte oder Fadenbrüche, wenn die zerriſſenen Fäden nicht ſogleich zuſammen geknüpft oder mit dem Nachlenkegarne ergänzt worden, keine Doppelſchüſſe, wenn zwei Fäden in eine Oeffnung eingeſchoſſen worden, keine Ueber= oder Unterſchüſſe, wenn der Einſchlag über oder unter mehrere Kettenfäden hinter einander weggeht, keine Neſter, wenn wegen Fehler des Geſchirres nicht alle Kettenfäden arbeiten, keine Vorſchläge, wenn die Sperruthe nicht gleichmäßig fortgerückt und dadurch der Einſchuß ſchief und die Leinwand an einigen Stellen dichter oder lockerer, breiter oder ſchmäler als an andern geworden iſt, keine Rohrſtreifen, ungleiche Stellen oder Knoten in den Fäden haben u. ſ. w. Ob die Leinwand mit Kalk gebleicht ſei? der zwar den natürlichen Farbeſtoff des Garns zerſtört und das Gewebe ſchneller weiß, aber auch ſchlechter und mürber macht, erkennt man, wenn ein Stück oder Zipfel davon in ein Glas gelegt und entweder mit einigen Löffeln voll gutem Weineſſige, oder mit durch Waſſer verdünnter Hydrochlorinſäure (Salzſäure), oder mit verdünnter Schwefelſäure begoſſen wird, wo dann die Flüſſigkeit mit Geräuſch aufbrauſt und Blaſen wirft. Iſt die Weiße der Leinwand mit Bleiweiß bewirkt, ſo gibt die Swefelleber einen braunen Niederſchlag und hinterläßt auf dem Gewebe Flecken. Ueber die richtige Länge und Breite der Leinwand entſcheidet zwar am beſten die Anwendung der Elle; inzwiſchen iſt es nur ſelten erlaubt und bei dem Einkaufe im Großen auch nicht thunlich, dieſes Mittel, wodurch die Stücke aufgeriſſen würden, in Ausübung zu bringen. Der Leinwandhändler muß daher eine genaue Kenntniß von dem in jedem Lande üblichen Maßen haben, um darnach ſeine Einrichtung machen zu können. Welches Ellenmaß in jedem Lande oder Orte gebräuchlich iſt, darüber gibt Nelkenbrechers allgem. Taſchenb. der Münz=, Maß= u. Gewichtskunde ꝛc., auch unſer geograph. Handelslexikon ꝛc. genaue Auskunft; allein dieſe Kenntniß genügt noch nicht, denn nicht ſelten weichen an einem u. demſelben Fabrikorte die verſchiedenen Sorten in der Länge und Breite ſehr von einander ab, und es iſt daher für den Kaufmann, der mit dieſem Artikel Ausſchnitthandel treiben will, durchaus erforderlich, auch den Gehalt jeder einzelnen Sorte genau zu kennen. Aus dieſem Grunde haben wir nicht allein ein vollſtändigeres Verzeichniß der mancherlei Gattungen und Sorten, als von andern Schriftſtellern geſchehen iſt, ſondern auch ihre verſchiedene Länge und Breite gegeben, um ſogleich den Preis darnach mit Sicherheit ausmeſſen zu können. Was endlich den Preis ſelbſt betrifft, ſo hängt derſelbe, außer andern im Gange des Handels vorfallenden Nebenumſtänden, meiſtens von der verſchiedenen Feinheit und Dichtigkeit der Leinwand ab, und leider! beſtimmt denſelben das Aeußere oft mehr, als innere Güte und Dauerhaftigkeit, und ſelbſt die beſten Bleichanſtalten können nicht immer verhindern, daß die Bleiche und Appretur zum Nachtheil der innern Güte, zur Verbergung ſchlechter Garne und nachläſſiger Arbeit mißbraucht wird. Im J. 1824 war der Preis in Kopenhagen: pommerſche gebleichte Leinw. 9½–9¾, ungebleichte 7¾ — 8 Mk. das Stück; in Petersburg das Stück in Banko Rubeln: Segeltücher 38 — 72, Raventücher 24 — 32, Flämiſchleinen 35 — 42, Kalamank die Arſchine 85 — 100, Kroſch die 1000 Arſchinen 190 — 300; in Riga das Stück von

50 Arſchinen in Bko. Rubel: Segeltuch 40 — 65, Raventuch 3
— 38, Flämiſchleinen 55 — 75; in Löbau: das Stück Creas 1
— 22, Liſtados $5\frac{1}{2}$, Buchleinen $4\frac{1}{2}$ Thaler; in Lauban das Duz-
zend in Thalern und guten Groſchen: weiß leinene Taſchentüche
mit rothen und violetten Kanten $\frac{3}{4}$ breit, 18, 21 bis 36 Gr., $\frac{4}{4}$ brei
$1\frac{1}{2}$, $1\frac{3}{4}$ bis 4 Thlr., $\frac{5}{4}$ breit 2, $2\frac{1}{4}$ bis 10 Thlr., $\frac{6}{4}$ breit $2\frac{1}{2}$, 2
bis 14 Thlr., blaugrundige carrirte Tücher $\frac{3}{4}$ breit 20 bis 28 gr.,
$\frac{4}{4}$ breit $1\frac{1}{4}$ bis $2\frac{1}{2}$ Thlr., $\frac{5}{4}$ breit $1\frac{3}{4}$ bis 6 Thlr., $\frac{6}{4}$ breit $2\frac{1}{4}$ bis 8
Thlr., feine buntgrundige desgleichen $\frac{7}{4}$ breit 12 bis 14 Thlr.,
breit $2\frac{1}{2}$ bis 8 Thlr., ſilberfarbene rohe Schockleinen $\frac{6}{4}$ breit 6, $6\frac{1}{4}$,
$6\frac{1}{2}$ bis 10 Thlr., ſchwarzgefärbte desgl. $\frac{5}{4}$ breit 7 bis 10 Thlr.,
weißgebleichte desgl. $\frac{5}{4}$ breit $7\frac{1}{2}$ bis 18 Thlr., weißgebleichte We-
berleinwand 14 bis 60 Thlr., buntſchmalgeſtreifte Arabiasleinen
breit die $\frac{1}{2}$ Webe 8 bis 9 Thlr. Im J. 1825 war der Preis in
Amſterdam in Gulden die Rolle: holländ. Segeltuch extrabreit
44 — 46, ordinäre Breite 32 — 43, engliſche Breite 31 — 35,
ruſſiſche 26 — 57, ruß. Raventuch 18 — 20, moskow. Flämiſch-
leinen die neue Elle 15 — 16 Stüber, moskow. Kalamank 13 — 14
St., Osnabrücker die 120 neuen Ellen 12 — 20, Hanfleinen 14 — 20,
ſchleſiſche Platillos royales $12\frac{1}{2}$ — 22 fl. das Stück, breite desgl.
20 — 30 pr. St., ſchleſ. Bretagnes, ſchmale 65 bis 90, breite 100
— 135 Stüber, desgl. Rouanes $13\frac{3}{4}$ bis $18\frac{3}{4}$ Stüber die neue Elle,
Creas 29 bis $38\frac{1}{2}$ fl. pr. Stück, Eſtopillos 5 — 12 fl., Waaren-
dorfer Leinen Nr. 6 bis 90 die 45 Ellen 4 fl., Nr. 6 das Stück
10 — $16\frac{1}{2}$ fl., Bielefelder 50 Ellen 30 — 35 fl. das Stück, Kö-
nigsberger die drei 13 bis 15 fl., Bonten Nr. 2 die Elle 6 bis 8
Stüber, Harlemer Buchleinen das Stück 8 — 9 fl., holländ. Lei-
nen mit Harlemer Bleiche die Elle 30 — 120 Stüber, Lübecker Rol-
len das Stück 8 — $9\frac{1}{2}$ fl., polniſche 65 St.; in Hamburg das
Stück in Mark Banko: Platillos royales $\frac{6}{4}$ br. $13\frac{1}{2}$ — 30, $\frac{7}{4}$ br.
19 — 45, gefärbte $\frac{6}{4}$ breit 12 — 30, Cholets ſchmale $10\frac{1}{2}$ — 16,
breite 12 — 17, Bretagnes $\frac{6}{4}$ br. 3 — $7\frac{1}{2}$, $\frac{7}{4}$ br. $5\frac{1}{2}$ — $11\frac{1}{2}$, Roua-
nes 30 — 52, Caſſerillos aplatillos $\frac{6}{4}$ br. das $\frac{1}{3}$ Stück $4\frac{1}{2}$ — 8,
das $\frac{1}{2}$ $6\frac{1}{2}$ — 12, weiße Schocken 12 — 15, rohe 10 — 14, Boca-
dillos $\frac{6}{4}$ br. 14 — 34, $\frac{7}{4}$ br. 13 — 46, Eſtopillos oder Schleier,
dichte $5\frac{1}{2}$ — 47, klare 6 — 9, faſſonnirte 7 — 10, Creas à la Mor-
laix $\frac{6}{4}$ br. 30 — 52, $5\frac{1}{2}$ Viertel br. 29 — 50, $\frac{9}{8}$ br. 28 — 46, Dow-
las 1 $\frac{6}{4}$ br. 28 — 48, $\frac{9}{8}$ br. 27 — 45, Buchleinen $9\frac{1}{2}$ — 12, Bon-
ten Nr. 2, ſächſiſche 4 — $5\frac{1}{2}$, Liſtados 18 — 40, Möbelleinen 1
— 30, Arabias 14 — 20, Coutils oder Bettdrell $\frac{6}{4}$ br. 12 — 50
Sackleinen $\frac{8}{4}$ br. 6 — 17, Bleichtücher 9 — $14\frac{1}{2}$, Kronen 12 — 1
Mk., Heedeleinen die Elle 3 — 6 Sch., Osnabrücker u. a. flächſe-
nes die 100 E. 22 — 66 Mk., Tecklenb. 30 — 66 Mk., ſächſiſch
Segelleinwand das Stück $6\frac{1}{2}$ — 14 Mk., holländ. 59 — 63, ruſ-
ſiſche 32 — 46 Mk., ruſſ. Flämiſchleinen 24 — 32, ruſſ. Raven-
tuch 18 — 21 Mk.

Lemineas, ein dunkelblaues Gewebe von Baumwolle mi
weißen Deſſeins, welches in verſchiedenen Gegenden von Schwa-
ben und in der Schweiz, unter andern in Kaufbeuern u. ſ. verfer-
tigt wird.

Lemniſche Erde (Terra Lemnia), eine dunkeliſabellgelb
mehr oder weniger dem Braunlichen ſich nähernde, ſehr weiche, fet-
tig anzufühlende, matte, undurchſichtige, im Bruche unvollkomme

muſchelige Erde, welche an der Zunge nur wenig klebt, in das Waſſer gelegt mit Kniſtern in kleine Blättchen zerſpringt. Sie beſteht aus Kieſel-, Talk-, Thon- und Kalkerde, Eiſen und Waſſer, und wurde ſonſt häufig von der Inſel Lemnos oder Stalimene, in Kuchen mit einem halben Monde und 3 Sternchen bezeichnet, in den Handel gebracht; jetzt findet man ſie auch häufig in Schleſien, Ungarn u. a. Orten. Sie ſoll bei fließenden Schäden durch Austrocknung gute Dienſte thun, wird aber nur noch von Viehärzten gebraucht. Vergl. den Artikel: **Bolus**.

Leng, Läng, Lengling, Lengfiſch u. ſ. (Gadus molva), ein Fiſch in das Geſchlecht der Schellfiſche gehörig, die längſte aber ſchmalſte Gattung, 4 — 7 Fuß lang und 20 — 30 Pfd. ſchwer, auf dem Rücken braun, an den Seiten gelblich und am Bauche ſchmuzig weiß. Er wird in den nördlichen Meeren, beſonders in der Nordſee, angetroffen, und iſt, wegen der Menge und des wohlſchmeckenden Fleiſches, nächſt dem Heringe und Kabeljau, einer der wichtigſten Fiſche für die Handlung. Man fängt ihn am beſten im Frühjahre, bereitet ihn eben ſo wie den Kabeljau zu, und verkauft ihn als Klippfiſch, Stockfiſch und Laberdan. Die Leber iſt vorzüglich vom Februar bis in den Mai weiß und mit einem wohlſchmekkenden Thrane oder Oele durchdrungen, welches bei gelindem Feuer in Menge ausgezogen wird; ſpäter wird ſie roth, iſt kleiner und enthält wenig Oel. Die Schwimmblaſe gibt Leim. Vergl. die Artikel: **Kabeljau**, **Schellfiſch**, **Stockfiſch** und **Weichfiſch**.

Leoniſches Gold oder **unächtes Gold** iſt eine Miſchung aus dem reinſten cementirten Kupfer und dem reinſten Zink. Zu dem Ende läßt man auf den Meſſinghütten den Zink in Dampfgeſtalt das Kupfer durchdringen, wodurch daſſelbe eine durchaus gelbe Farbe erhält, die ſelbſt dem feinſten daraus gezogenen Drahte mitgetheilt wird. Das **leoniſche** oder **unächte Silber** wird aus feinen Kupferſtangen verfertigt, die man mehrmals (3 bis 7 mal) mit Blattſilber belegt hat. Aus den ſowohl concentrirten gelben, als auch verſilberten Stangen, wird dann der **leoniſche Draht** mit eben den Handgriffen, wie der ächte Gold- und Silberdraht entweder zu Lahn gezogen und mit der Spinnmaſchine in allerlei Geſpinnſt verwandelt, welches, wie das ächte, zur Verfertigung von Treſſen, Borten, Franzen, Spitzen, Galonen, Hutknöpfen, Krepinen, zum Stücken, in Kleiderverzierungen u. ſ. verwendet wird; oder man macht daraus Plättchen, Flittern, Kantillen u. ſ. w., oder ſchlägt aus den Stangen unächtes Blattgold und Blattſilber. Das mehr oder weniger ſtark vergoldete und verſilberte, theils runde, theils geplättete Geſpinnſt, wird entweder auf Spulen gezogen oder in Ringe gewunden und nach Marken von 16 Loth Nürnberger gleich 13 Loth Wiener Gewicht, in verſchiedenen Nummern, verkauft, und der Preis richtet ſich nach der Feinheit des Geſpinnſtes, deſſen Form und Vergoldung oder Verſilberung. Die aus dem Geſpinnſte verfertigten Spitzen, Treſſen, Borten, Franzen, Litzen, Kordeln, Schnüre u. ſ., welche in der Regel Zwirn zum Zettel und leoniſchen Draht zum Einſchlage haben, beſtehen ebenfalls in allerlei Sorten und Muſtern, die bei ganzen oder halben, auch ¾ und ¼ Stücken, nach verſchiedenen Nummern, oder bei Pfd. verkauft werden. In Deutſchland exiſtiren leoniſche Fabriken hauptſächlich in Nürnberg, Roth, Schwabach und Allersberg, fer-

ner zu Wien, Mannersdorf, Schwaz und Stans in Tyrol, auch zu Freiberg an der Mulde, zu Prag, Hamburg, Berlin, Breslau, München u. ſ. w. Nürnberg mit Roth, Schwabach und Allersberg bringen von leoniſchen Waaren hauptſächlich folgende in Menge in den Handel: goldene und ſilberne Treſſen, von Nr. 1 bis 10, bei Pfd.; Gittertreſſen mit und ohne Schnur, von Nr. 1 bis 7; Politteutreſſen, von Nr. 1 bis 9; Drahttreſſen, von Nr. 1 bis 8, alle bei Pfd.; Herzborten, das Stück zu 15 Nürnb. Ellen; Galonen und Agréments=Franzen von Nr. 2 bis 6; vergoldete Blättchen und Fäden in vielerlei Sorten und Preiſen, bei 20 Briefchen; alle Sorten leoniſcher Kantillen in Schachteln zu 4, 8 bis 16 Loth, die Mark in 10, 20, 40 und 80 Abtheilungen, von Nr. 6, 7, 8 bis 18; unächten Draht in 4, 8, 12, 16, 20 bis 40 Ringe getheilt, nach dem leichten Pfd.; Schlangendraht, verſilbert, von Nr. 6 bis 14, in Schachteln von ½ Mark; Silberdraht die Mark auf 1, 2, 4, 8 oder 16 Rollen, von Nr. 00 bis 16; Silberblättchen die Mark in 1, 8, 16, 20 oder 40 Briefen abgetheilt, von Nr. 6 bis 40; glatte und krauſe Silberkettchen, bei 1 Mark von Nr. 6, 8, 12 u. ſ. Dieſe u. a. leoniſche Waaren gehen häufig auf die Meſſen nach Leipzig, Frankfurt, Braunſchweig, auch unmittelbar nach der Türkei, nach Italien, Spanien, Rußland, Amerika u. ſ. w. Vergl. die Artikel: Flittergold, Flittern, Flitterſilber, Kantillen, Treſſen u. a. m.

Leopard (Felis leopardus), ein in Afrika u. Aſien lebendes, zum Katzengeſchlechte gehöriges Raubthier, von dem hauptſächlich das Fell in den Handel kommt. Dieſes iſt etwas über 4 Fuß lang, ſehr glänzend und noch ſchöner als das Tigerfell; der Grund iſt lebhaft goldgelb, und mit vielen kleinen ſchwarzen Flecken dergeſtalt regelmäßig beſtreut, daß jeder einzelne aus vier kleinen zuſammengeſetzt zu ſeyn ſcheint. Wir erhalten dieſe Felle gewöhnlich durch den afrikaniſchen Handel auf der Nord= und Weſtküſte, benutzen ſolche vornehmlich zu Decken für Kutſchpferde, zu Schlittendecken u. ſ., und bezahlen das Stück, wenn es groß und ſehr ſchön iſt, mit 30 bis 50 Thalern.

Lepidolith, Lillalit u. ſ., ein aus Kieſel= und Thonerde mit etwas Kali, Braunſtein und Eiſenkalk zuſammengeſetzter, dem Glimmer (Mica) nahe verwandter, kleinſchuppiger, halbharter, an den Kanten durchſcheinender, ſchimmernder, lillarother oder pfirſichblutrother Stein, der einen matten Metallglanz beſitzt und zu Doſen u. a. Sachen, auch zu Streuſand, ſtatt des Glimmers, benutzt wird. Man findet ihn in Mähren, Sachſen u. ſ., u. 1825 koſtete zu Wien der Ctr. 30 fl. Conv. M.

Lerche (Alauda), ein bekanntes Geſchlecht von Singvögeln, wovon es mehrere Gattungen gibt, welche, nebſt allen übrigen Singvögeln, zur niedern Jagd gerechnet, auf ihren Zügen in Menge gefangen, wegen ihres vorzüglich ſchmackhaften Fleiſches häufig verſpeiſt und zum Theil auch verſendet werden. Zu dem Ende wickelt man jedes Stück beſonders, wenn es gerupft und ausgeweidet iſt, ſorgfältig in reines weißes Papier und packt ſie in Kiſten oder Schachteln, die mit Fett ausgegoſſen werden. Hierher gehören: die Feld= oder Ackerlerche (A. arvensis); die Baum=, Wald= oder Heidelerche (A. arborea); die Haubenlerche (A. cristata); die Pieplerche (A. trivitalis); die Wieſenlerche

(A. pratensis) u. a. m. Berühmt ſind die Leipziger, Augsburger und polniſchen Lerchen, die gewöhnlich des Abends im Dunkeln mit Netzen in großer Menge gefangen werden, und der Gewinn von einem ſolchen Fange iſt nicht unbeträchtlich, denn das Schock wird in großen Städten mit einem Reichsthaler und darüber bezahlt.

Lerchenbaum, Lerchenfichte, gemeine Lerche u. f. (Pinus Larix), ein anſehnlicher, hoher, ſchlanker, 70 bis 100 Fuß hoher Nadelholzbaum aus der XXI. Kl., welcher urſprünglich auf den hohen Gebirgen in Schleſien, Böhmen, Ungarn, Krain, Kärnthen, Tyrol. auf den Karpathen, in der Schweiz und in Frankreich, auch in Rußland in den Wäldern an der Dwina, im Ural, in Sibirien u. ſ., bis gegen 5000 Fuß Höhe wächſt, ſeines großen Nutzens wegen aber auch an andern Orten angepflanzt wird. Vorzüglich iſt das cedernartige, weißgelbliche oder weißröthliche, auch rothbräunliche, zuweilen mit braunen Adern durchzogene, fein-langfaſerige, übrigens grobjährige, unter allen europäiſchen Nadelhölzern das härteſte, ſehr zähe, dabei dicht, feſte, ziemlich elaſtiſche und leichtſpaltige Holz für Länder welche Schiffbau haben, von der größten Wichtigkeit; denn nach den Verſuchen, die man mit dem Lerchenholze bei der ruſſiſchen und venetianiſchen Flotte gemacht hat, gibt es ein eben ſo gutes und dauerhaftes Material zum Schiffsbaue, als das Eichenholz, daher dieſer Baum als Surrogat der ſo langſam wachſenden Eiche, wegen ſeines ſchnellen Wachsthumes, um ſo mehr kultivirt zu werden verdient. Für die Kunſt-, Land- und Hauswirthſchaft iſt dieſes Holz von gleichem Nutzen. Die Balken, welche eine zehnmal größere Laſt als das Eichenholz tragen, dienen zu allerlei Civilbauholz, zu Mühlwellen, Dachrinnen u. ſ., zum Salinen-, Gruben- und Waſſerbaue, und, wenn es nicht zu harzig iſt, zu guter Schreinerarbeit. Uebrigens wirft es ſich nicht leicht, wird von keinem Wurme angegangen, und erlangt im Waſſer eine Härte wie Eichen- und Erlenholz, ja es wird noch härter und faſt zum Steine. In Sibirien und in der Schweiz macht man Weinfäſſer u. a. Orten, Eimer, Kannen und dergl. daraus. Als Brennholz gibt es zwar eine ſtarke Hitze, aber es brennt langſam und mit wenig Flamme; dagegen ſind die Kohlen von demſelben weit härter und dauerhafter als die von anderm Nadelholze, geben auch ein ſtärkeres Feuer, und zugleich eine anhaltende Hitze, ſind daher bei Hüttenwerken ſehr brauchbar. Nach Hartig wiegt der Kubikfuß mittleres Stammholz friſch gegen 60, trocken 31 Pfd., und in Anſehung ſeiner Brennkraft verhält es ſich gegen rothbuchenes wie 4 fl. 51 Kreuzer zu 6 fl., oder nach einem andern Verhältniſſe wie 1295 zu 1600. Durch das Anbohren oder Anhauen der Stämme erhält man ein ſchönes helles Harz, welches unter dem Namen des venetianiſchen Terpentins (Terebinthina veneta) in dem Handel bekannt iſt. Ein ſtarker Baum kann mehrere Jahre lang auf Harz benutzt werden und gibt vom Monat Mai bis zum Auguſt 5, 6 bis 8 Pfd., wo dann die Wunde wieder verſchloſſen werden muß. Dieſer Terpentin hat die Dicke eines Syrups, iſt ſehr klar und durchſichtig, von weißlicher oder blaßgelber Farbe, einem beißenden, erhitzendem, bitterlichem Geſchmacke, und einem harzigen, nicht unangenehmem Geruche, außerdem dünnflüſſiger und weniger ſcharf als der gemeine Terpentin. Vergl. den Artikel: Terpentin. Durch Deſtillation

mit Waſſer erhält man ⅙ bis ¼ eines feinen, weißen und flüchtigen Oels, welches Terpentinöl (Oleum terebinthinae), fälſchlich auch Terpentingeiſt (Spiritus terebinthinae) genannt wird. Vergl. den Artikel: Terpentinöl. Auch aus der Rinde ſchwitzt von ſelbſt ein Harz aus, oder es ſetzen ſich Beulen und Gallen an, die ein flüſſiges, weißlichgelbes Harz enthalten, welches man Bijas (Byon oder Bijon) nennt und vor andern Terpentinſorten zur Verfertigung des Siegelwachſes dienen ſoll. Außer dieſen harzigen Säften, welche ſich vorzüglich in der Rinde, dem Splinte und den jüngſten Holzlagen finden, enthält das innere alte Holz ein Gummi, welches in Rußland unter dem Namen Orenburgiſches oder Uraliſches (Gummi Orenburgense, Laricis, seu Uralense), ſtatt des arabiſchen Gummis verbraucht wird. Es iſt hart, röthlich, mäßig durchſichtig, etwas weniger zähe als das arabiſche Gummi, von Geſchmack harzig, aber doch völlig im Waſſer auflöslich. Die Wogulen eſſen es gern; die Baſchkiren und Sibiriaken nehmen es in den Mund und laſſen es von dem Speichel ſchmelzen, weil es den Durſt löſcht und den Hunger ſtillt, und vorzüglich wird es den Jägern auf langen Entfernungen von ihren Hütten nützlich. Noch erzeugt der Lerchenbaum in ſüdlichen Gegenden, wenn im Junius der Saft am ſtärkſten zirkulirt, auf ſeinen Blättern und andern äußern Theilen, kleine weiße, klebrige, ekelſüße Körner, die unter dem Namen Manna von Briancon (Manna laricea seu brigantina) bekannt ſind, aber dem Manna aus der Manaeſche (ſ. d.) an Güte weit nachſteht. Endlich wird auch die Rinde, wie die von Eichen, zum Ledergerben, und in Sibirien zum Braunfärben benutzt, ſelbſt Handſchuhe ſollen daraus, ſo weiß und ſchön als vom feinſten Leder, verfertigt werden. — Eine andere Gattung iſt die nordamerikaniſche Lerchenfichte, auch hängende oder ſchwarze Lerche (Pinus laricina, seu pendula et nigra), welche in den kältern Gegenden und Gebirgen von Nordamerika wächſt, und deren Harz dem Storax nahe kommen ſoll. — Vergl. J. D. Alb. Höck, üb. Erziehg. des Lerchenbaumes. Nürnb. 1797. 8. 2 gr.; F. v. Drais u. F. v. Waltershauſen, Abhandl. vom Lerchenbaum m. Anmerk. v. Gatterer. Ulm 1801. 8. 9 gr.

Lerchenſchwamm, Lerchenlöcherſchwamm (Agaricus albus; Fungus laricis; Boletus pini laricis seu purgans; Polyporus officinalis), ein ſchwammartiger Pilz aus der XXIV. Klaſſe, welcher auf dem Stamme, ſeltener auf den Aeſten der Lerchenfichte in Aſien, im ſüdlichen Europa und auf den Alpen wächſt, daſelbſt ohne Strunk feſtſitzt, die Geſtalt eines abgerundeten Kegels, von der Größe einer Fauſt bis zu der eines Kinderkopfes, hat, oberhalb mit einer rauhen, harten, holzigen und mit kreisförmigen gefranzten Streifen durchzogenen Rinde bedeckt, unterhalb mit vielen feinen kaum zu erkennenden Löchern verſehen, und in ſeinem Innern von weißer, leichter, ſchwammiger Subſtanz iſt. In der Jugend hat der Schwamm ein faſt ganz weißes Anſehn; ſpäter wird er mehr ocherfarbig gelblichbraun, beſonders in den Poren; im Alter wird er riſſig, aſchgrau und mehr oder weniger ſchwarz gefleckt. Bei dem Einſammeln von den Bäumen muß man ihn vor der Verſendung von der farbigen Rinde befreien, an der Sonne bleichen und mit einem hölzernen Hammer ſo lange ſchlagen, bis er weiß, leicht und zerreiblich wird. In dieſer Ge-

ſtalt trifft man ihn in den Apotheken an, und er zeichnet ſich durch einen ſchwachen Geruch, der viele Aehnlichkeit mit dem von friſch gemahlenem Mehle hat, und durch einen anfänglich ſüßen, nachher ſcharfen, bittern und ekelhaften Geſchmack aus. Je leichter, zarter, größer, weißer und zerreiblicher derſelbe iſt, deſto beſſer iſt er. Bracannot fand in dem Lerchenſchwamme 72 eigentliches Harz, 2 bitteres Extrakt und 26 unauflöslichen ſchwammigen Stoff. Das Harz iſt ſchmelzbar, löſt ſich in heißem Weingeiſte, ſcheidet ſich beim Erkalten in längliche Klumpen, löſt ſich nicht in kaltem, wohl aber in kochendem Waſſer zu einer klebrigen Flüſſigkeit und röthet Lackmuspapier. Man erhält den Lerchenſchwamm theils aus Rußland über Archangel und Petersburg, theils aus Ungarn, Oeſtreich, Italien, aus der Levante, Nordafrika u. ſ. Der levantiſche, welcher unter allen der beſte ſeyn ſoll, kommt in Kiſten von ungefähr 60 türkiſchen Oken über Aleppo, Satalin u. ſ., der nordafrikaniſche über Salée und Tetuan, der italieniſche über Venedig und Trieſt, und man unterſcheidet 3 Sorten: rohen, wie ſolcher vom Baume kommt, ausgeſuchten oder gereinigten, welcher noch einmal ſo theuer iſt, und Schnitzlinge oder Abfall, der geringſte. Der ſavoyer und franzöſiſche wird am wenigſten geachtet, und meiſtens ſind die Stücken klein, ſchwer und gelblich. Der Lerchenſchwamm iſt ein ſtark purgirendes Mittel, das leicht Ekel, auch wohl Erbrechen und Kolik erregt und für ſich nicht genommen werden kann; ſchon beim Pülvern erregt der leicht aufſteigende Staub Huſten, Nieſen und Thränen der Augen. Sowohl deshalb, als auch, weil er ſich wegen ſeiner Zähigkeit ſchwer zerkleinern läßt, ſtößt man ihn erſt mit Tragantſchleim oder Stärkekleiſter zu einem Teige an, läßt dieſen austrocknen und pülvert ihn hernach. Er macht ferner einen Beſtandtheil der Spezies zu dem ſogenannten Lebenselixir aus, und gebraucht ihn auch in den Schwarzfärbereien. In Amſterdam geſchieht der Verkauf mit 2 Proc. Gutgewicht und eben ſo viel für prompte Bezahlung. Im J. 1822 koſtete zu Frankfurt a. M. Agar. crud. 36 Kr., mund. 44 Kr.; 1823 zu Bremen das Pfd. 24 Grot; zu Nürnberg Agar. crud. 38, mund. 46, parv. 15, ppt. 30 Kr.; 1824 in Amſterdam die 50 Kil. roher 40 fl., geſchälter das ½ Kil. 14 Stüber; 1825 in Hamburg die 100 Pfd. 40 Mark; 1826 zu Nürnberg roher 75, geſchälter 100 fl. pr. Ctr.

Letternholz, Schlitterholz, Königsholz, Chinesholz u. ſ. (Lignum literatum, Piratinera Guianensis, Epidendron scriptum), ein ſchönes, dichtes, hartes, feſtes, rothbräunliches mit kleinen ſchwärzlichen und purpurfarbenen Flecken, Streifen oder Adern durchzogenes amerikaniſches Holz, welche ſich in demſelben, wie in einer durchſchnittenen Muskatennuß zeigen, oder die aus dem Mittelpunkte des horizontalen Durchſchnittes wie Halbmeſſer nach dem Umfange zu laufen und zuweilen Bilder oder Buchſtaben vorzuſtellen ſcheinen, wovon es auch den Namen hat. Dieſes Holz ſpaltet zwar leicht nach dem Faden, iſt aber ſchwer zu verarbeiten, nimmt jedoch eine feine ſpiegelglatte Politur an, und wird daher von Ebeniſten und Kunſttiſchlern zu den ſchönſten eingelegten Arbeiten verwendet, hat jedoch den Fehler, daß es, wie das Mahagoniholz, mit der Zeit immer dunkeler und zuletzt faſt ſchwarzroth wird. Man erhält es nicht aus China, ſon-

dern aus Guyana in Südamerika, und in Amſterdam koſteten 10
Pfd. des ſchönſten 50, des geringſten 12 holländ. Gulden.

Leuchter ſind bekannte Gefäße oder Behälter zum Aufſte
ken der Lichter, aus mancherlei Material, namentlich aus Gol
Silber, Kupfer, Meſſing, Zinn, Eiſen, Kompoſition, Bronz
lackirtem Bleche, Porzellan, Glas, Kryſtall, Serpentinſtein u. ſ
in mancherlei Geſtalt und Größe, dem individuellen Zwecke gemä
verfertigt, daher es Kronleuchter, Altarleuchter, Wandleuchte
Tiſchleuchter, Handleuchter, Stockleuchter u. ſ. w. gibt. Wiefer
dabei das Material dominirt, bezieht man ſolche aus Glas- un
Porzellanfabriken, von Gold- und Silberarbeitern, Klempner
Zinngießern, Rothgießern u. ſ. Nürnberg, Augsburg, Frankfur
Offenbach u. ſ., bringen viele Sorten Leuchter aller Art, maſſiv
plattirte, vergoldete, lackirte u. ſ. w., zu ſehr verſchiedenen Pre
ſen, in den Handel. In Frankfurt a. M. koſteten lackirte Ta
felleuchter das Paar 4 fl. 30 kr., 5 fl. 30 kr. und 6 fl. 30 kr.; e
dergl. auf rundem Fuße mit Schirm, ſchön verziert, der das Lic
zur beſtimmten Zeit auslöſcht, das Stück 13 fl. 45 kr.; ein derg
ohne Schirm von Bronze und ſchön verziert, 36 fl.; zwei doppel
große Tafelleuchter von Mahagoniholz mit ſehr ſchön gearbeitete
gut vergoldeten Ringen, Verzierungen und Armen, das Paar 33 f
dergl. verſilberte mit einem grün lackirten Schirme, der hoch od
niedrig geſtellt werden kann, zu 2 Lichtern, das Stück 15 fl., z
3 Lichtern, das Stück 18 fl.; ächte ſilberplattirte das Paar 7 f
30 kr. bis 15 fl.; auf Bronze fein vergoldete Tafelleuchter im g
ſchmackvollſten Style gearbeitet, das Paar nach Größe 15 bis 33 fl
ein Paar ſilberplattirte Reiſe- oder Feldleuchter, die man durc
einen Auszug verlängern, durch Zuſammenſchrauben in die For
einer Doſe verwandeln kann, 9 fl.; meſſingene Leuchter, feinſ
Arbeit, das Paar 3 und 4 fl.; ſilberplattirte Handleuchter, gro
Sorte mit Lichtauslöſchern, 4 fl. 30 kr.; dergl. kleine ohne Lich
auslöſcher, 2 fl. 30 kr.; dergl. lackirte Handleuchter mit eine
lackirten Lichtlöſcher ꝛc., 2 fl. 30 kr.—3 fl.; plattirte Leuchter m.
Stachel, beim Bretſpiel zu gebrauchen, das Paar 3 fl. 30 kr. U. a. m

Levantin, 1) ein geköperter oder geſtreifter Seidenze
in allen Farben (ſ. d. Art. Seidenzeuge); 2) ein leichtes Tu
aus franz. und engl. Manufakturen, das vorzüglich im levantiſch
Handel gebraucht wird; 3) eine in verſchiedenen öſtreichiſchen We
ſtätten verfertigte Art Baumwollentücher für Frauenzimmer, $\frac{3}{8}$ od
$\frac{5}{4}$ Elle ins Gevierte.

Levigator, eine Art engl. Raſirmeſſer, welche den Vo
zug vor andern haben, daß ſie beim Selbſtraſiren mit mehr Sich
heit gebraucht werden können, indem die Klinge mit einem Schu
blatte verſehen iſt, welche dem Verwunden vorbeugt. Beim G
brauche wird der an dem kurzen mit der Klinge verſehenem Gri
ſich befindende bewegliche Ring auf den Mittelfinger geſteckt u
der Levigator läuft dann frei darauf herum. Außer England u
Frankreich werden auch in Deutſchland dergl. Levigators gemac

Lichter oder **Kerzen** ſind walzenförmige, aus feſte
Talg, Unſchlitt, Wallrath, Wachs u. ſ. beſtehende, in der Mit
mit einem Dochte verſehene, von verſchiedener Länge und Stär
vorkommende Geſtalten, deren Zweck, wenn ſie angebrennt ſin
darin beſteht, einen dunkeln Ort zu erleuchten. Je reiner das M

terial iſt, welches man dazu verwendet, je mehr ſolches von fremdartigen, dem Brennen hinderlichen Theilen befreit iſt, um deſto vorzüglicher fallen ſie aus. Hauptſächlich hat man von jeder Art zwei Methoden, Lichter zu verfertigen: das Gießen und das Ziehen. Das Gießen geſchieht, indem man in eine Form von Glas, Zinn, Blech u. ſ., von der Geſtalt, welche das Licht bekommen ſoll, genau in deſſen Mitte einen Docht befeſtigt, die geſchmolzene nicht zu heiße Maſſe eingießt und nach völligem Erkalten daraus die erhaltene Kerze herausnimmt. Das Ziehen geſchieht, indem man den Docht in die geſchmolzene flüſſige Maſſe ſo oft eintaucht und wieder herauszieht, bis ſich daran genug angehängt hat und eine gehörig dicke Kerze entſtanden iſt. Vergl. Leuchs Handbuch für Fabrik ꝛc. Bd. V. S. 164, wo ein neues Verfahren, Lichter mittelſt einer Saug- oder Druckpumpe von jeder Länge zu ziehen, in Vorſchlag gebracht iſt. Was 1) die aus Unſchlitt und Talg verfertigten Lichter betrifft, ſo ſind ſolche in der Regel ein Fabrikat der Seifenſieder, Lichterzieher oder Kerzengießer, wiewohl auch in vielen Haushaltungen der nöthige Bedarf ſelbſt erzielt wird. Lichter von Rintertalg allein ſind zu ſchmierig; die von Schöpſen- oder Hammeltalg zu hart und bröcklich, daher ſind Lichter, aus beiden Arten zuſammengeſetzt, die beſten. Gut iſt es, zu gezogenen Lichtern mehr Rintertalg, zu gegoſſenen mehr Hammeltalg zu nehmen. Sehr viel gewinnen beide durch einen Zuſatz von etwas weißem Wachſe. Uebrigens darf der Talg nicht alt, weich, ranzig und gelb, nicht mit anderm ſchlechtem Fette vermiſcht, nicht von abgeſtorbenem und mit einer breiigen, wäſſerigen, warmen Fütterung gemäſtetem Viehe ſeyn, ſondern muß aus feſtem, gutem Nieren- und Eingeweidefette beſtehen, das gehörig gereinigt, ausgeſchmolzen und mit einigen Salzen, am beſten mit Alaun, Gyps, gebranntem Kalk, Salmiak, Salpeter u. ſ. behandelt worden iſt. Viel kommt auch dabei auf die Beſchaffenheit der Dochte an, die aus Baumwollengarn gemacht und deſſen Fäden gleichmäßig, weder zu locker noch zu feſt geſponnen ſeyn, keine Knoten und Unreinigkeiten haben und mit der Stärke der Kerzen im rechten Verhältniſſe ſtehen müſſen. Ueber die weitere und eigentliche Fabrikation der Lichter iſt zu vergleichen: Du Hamel du Monceau, Kunſt Lichter zu ziehen ꝛc. mit Kpf. Berlin 1762. 4. 12 gr.; Anweiſung zum Seifenſieden, Lichterziehen ꝛc. Berlin 1789. 8. 8 gr.; der wohlerfahrne Seifenſieder und Lichtzieher. Frankfurt 1796. 8. 7 gr.; kurze und gründliche Anweiſung, Tafel-, Wachs-, Arbeits-, Studir- und Sparlichter auf leichte Art zu verfertigen. Frankf. 1801. gr. 8. 12 gr.; F. C. G. Gehricke, Anweiſung zum Seifenſieden, Lichtziehen, Stärkemachen. Hannov. 1809. gr. 8. 1 Thlr. 12 gr.; K. M. Siegel, Anweiſ. zum Seifenſieden, Lichterziehen ꝛc. Regensb. 1817. 8. 7 gr.; M. Blumhofer, Anleitung wohlfeile, hell- und ſparſam brennende Talglichter ſelbſt im Großen und im Kleinen zu verfertigen. Grätz 1818. 12. 4 gr.; die Kunſt des Seifenſiedens und Lichtziehens, für Männer von Profeſſion und für ländliche Haushaltungen. Ilmenau 1822. 8. 16 gr. U. a. m. Vortreffliche Talglichter kommen aus Rußland, vorzüglich von Kaſan, Wologda, Moskwa, Sarepta u. a. Orten, über Petersburg, Riga und Archangel, in Kiſten von 3, 4 bis 5 Pud, in Menge in den Handel, und gehen nach Hamburg, Lübeck und Amſterdam, auch nach Schweden, Portugal, Spanien, Frankreich, Italien u. ſ.

Dieſe ruſſiſchen Lichter ſind nicht allein ſehr weiß und hart, ſondern brennen auch hell und mit gleicher Flamme, und dieſe Güte rührt größtentheils von der guten Beſchaffenheit des Talgs und deſſen ſorgfältiger Reinigung her. In England liefert London überaus ſchöne Lichter, und auch Irland führt viel dergl. über Kork in Kiſten von 1½ Cntr. nach Amerika aus. In Frankreich ſind die Lichter von Nancy berühmt, welche halb aus Rinder-, halb aus Schöpſentalg, den man mit Waſſer und Weineſſig durchs Kochen gut gereinigt, und mit Glasgalle, Jungfernglas, Salmiak und Alaun verſetzt hat, verfertigt werden. In Deutſchland iſt der einheimiſche Lichterhandel von keiner Erheblichkeit, da wohl nicht leicht eine Stadt anzutreffen iſt, der es an Lichtgießern oder Lichtziehern fehlte; doch ſtehen die Wiener, Regensburger, Mannheimer und ſ. in gutem Rufe und werden auch an entfernten Orten geſucht. Uebrigens hat man beim Einkaufe der Talglichter beſonders darauf zu ſehen, daß ſie hell, langſam und ſtill, nicht mit kniſternder und fackelnder Flamme brennen; daß ſie beim Brennen nicht viele Schnuppen abſetzen, fließen, rauchen und einen unangenehmen Geruch verbreiten; daß ſich der Docht durchaus genau im Mittelpunkte befindet, weder zu dick noch zu dünn, mehr locker als feſt iſt und mit dem Fette zugleich verbrennt; daß Länge und Stärke im richtigen Verhältniſſe zu einander ſteht und das eine Ende nicht beträchtlich ſtärker als das andere iſt; daß ſie endlich eine weiße blendende Farbe und ein glattes glänzendes Anſehn haben, in der Kälte nicht ſpringen oder bröcklich und beim Anfühlen nicht ſogleich ſchmierig werden. Die gegoſſenen Lichter beſitzen dieſe Eigenſchaften in der Regel in einem höhern Grade, als die gezogenen und ſind alſo dieſen vorzuziehen. — Man gießt jetzt in einigen Orten Frankens auch Lichter mit hölzernen Dochten, die ſehr ſchön, ſparſam und gut brennen, und beſonders deswegen ſchätzbar für Gelehrte und diejenigen ſind, welche bei Nacht viel arbeiten müſſen, weil ihre Flamme ſehr ſtete und völlig ohne Fackeln brennt. Andere Veränderungen, namentlich Lichter aus Talg und Harz, überzogene Lichter, mit hohlen, mit beweglichen Dochten u. ſ. findet man beſchrieben in Leuchs Haus- u. Hilfsb. Bd. I. S. 670. — 2) Lichter von Wallrath brennen nicht ſo ſparſam wie gute Talglichter, verbreiten auch mehr Dampf, obgleich dieſer weniger im Geruche zu bemerken iſt; wenn aber der Wallrath (ſ. d. Art.) gut gereinigt iſt, ſo nehmen die daraus verfertigten Lichter die nächſte Stelle nach den Talglichtern ein. Dergleichen Lichter kommen häufig aus Penſylvanien und Neu-York unter dem Namen Spermaceti-Lichter über England und Holland zum Handel. 3) Die Wachslichter werden von den Wachsziehern, ſowohl aus weißem, als auch aus gelbem Wachſe in allen Sorten fabrikmäßig, faſt eben ſo, wie die Talglichter, verfertigt; doch ſetzt man gewöhnlich, da das Wachs, beſonders bei kalter Witterung, gern ſpringt, etwas Terpentin, Harz und Talg hinzu, nur muß die Quantität davon nicht ſo beträchtlich ſeyn, daß der Qualität der Kerzen dadurch Abbruch geſchieht. Man macht aus Wachs Altar- und Wallfahrtslichter, oft ſchön bemalt und reich verziert, Tafellichter, Wachsſtöcke u. ſ., alle in verſchiedener Länge und Stärke; inzwiſchen hat der Verbrauch derſelben in neuern Zeiten ſehr abgenommen und iſt nur noch in katholiſchen Ländern beſonders in Portugal, Spanien, Frankreich, Italien u. . von

Bedeutung. Altona, Hamburg, Zelle, Braunſchweig, Dresden, Berlin, Frankfurt a. d. O., Breslau, Liegnitz, Zeitz, Kottbus u. ſ., im Auslande Venedig, Rouen, Mons, Ryſſel u. a. Städte, wo Wachsbleichen exiſtiren, machen Geſchäfte damit, und man kauft die Wachslichter entweder nach Cntr. oder Pfunden von 4, 6, 8, 12 bis 16 Stück auf ein Pfd. Sie ſind zwar im Preiſe viel theuerer als die beſten Talglichter, brennen aber auch, wenn ſie ächt und gut ſind, viel ruhiger, langſamer, fließen ſelten ab und geben keinen unangenehmen Geruch. Gute Wachslichter laſſen ſich leicht am Geruche, durch das Gefühl und an der Farbe erkennen. Iſt ihnen Talg, Harz oder Terpentin beigemiſcht, ſo werden ſie nicht nur dampfen und leichter fließen, ſondern auch nicht die gehörige Feſtigkeit beſitzen. Nimmt man ein Stückchen Wachslicht in die Hand und läßt es darin warm und weich werden, ſo wird man durch den Geruch bald gewahr werden, welcher fremde Stoff beigemiſcht worden iſt; oder wenn man ein Stück Geld von Silber über die Flamme eines Wachslichtes hält, bis es heiß wird, und das Silber läuft ſchwarz an, ſo iſt Harz oder Terpentin unter dem Wachſe, denn die Flamme eines reinen guten Wachslichtes macht das Silber nicht ſchmutzig. Beim Einkaufe thut man auch wohl, einige Kerzen zu zerbrechen, um zu ſehen, ob das Innere von eben der Beſchaffenheit iſt, als das Aeußere; denn oft nehmen Betrüger zu dem ſogenannten Vorguſſe ſchlechtes und unreines Wachs und begießen nachhero dieſen Vorguß mit beſſerem und reinerem Wachſe, und beſonders pflegt dies bei den gelben Altarlichtern zu geſchehen. Daß ferner die Dochte aus dem beſten baumwollenem Garne gut gemacht ſeyn und mit dem Ganzen im Verhältniſſe ſtehen müſſen, wenn das Wachslicht nicht fließen, ſondern becherförmig brennen ſoll, verſteht ſich von ſelbſt. Vergl. den Artikel: Wachs. 4) Sowohl der Talg-Croton (Croton sebiferus), als auch der Wachsbaum oder wachsbringende Gagel (Myrica cerifera) liefern Stoff zu Wachslichtern, doch geben beide zu wenig, um davon Gebrauch im Großen machen und daraus ein Handelsprodukt gewinnen zu können. 5) Die Wachsſtöcke unterſcheiden ſich von den Wachslichtern nur durch ihre weit geringere Stärke, größere Länge und zuſammengedrehte ringförmige Geſtalt, und ſie kommen nicht allein von allen Farben, oft auch bunt, geſtreift, bemalt, vergoldet und auf andere Weiſe verziert, ſondern auch von ſehr verſchiedener Länge und Dicke in den Handel, wo ſie nach dem Gewichte und ſtückweiſe verkauft werden. 6) Von Nachtlichtern gibt es ſehr verſchiedene Arten. Gewöhnlich ſind es kleine durch ein Kartenblatt, Holz- oder Korkſtückchen geſteckte Dochte von Baumwollengarn oder aus dem röhrenförmigen Marke der Binſen gemacht, die man auf ein Kreuz von Blech ſetzt und auf Oel ſchwimmen läßt. Man verkauft ſie in Schächtelchen, entweder nach 100 bis 1000 Stück, oder auf eine gewiſſe Zeit, z. B. $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$ 1 Jahr u. ſ., berechnet, wo jedes ſo viele kleine Dochte enthält, als wie in dieſer Zeit, 1 Stück auf die Nacht, nöthig ſind. Ein ſehr wohlfeiles Nachtlicht erhält man auch aus Papier. Man biegt zu dem Ende ein Stückchen feines Papier von der Größe eines Quadratzolles dreimal quer übereinander, dreht dann die zuſammengebogene Spitze feſt zu einem Kegel, und entfaltet nun, indem man eine Seite des Dreiecks ausgeſchnitten hat, das Blättchen ſo, daß in der Mitte von 2, 3 oder noch mehr Flügeln der kleine Papier-

kegel ſich erhebt. So ſetzt man ihn in eine Untertaſſe mit Baumöl, und je nachdem man das Blättchen mehr oder weniger tief einſin- ken läßt, brennt das Licht heller oder ſchwächer. Aus Roßkasta- nien kann man ebenfalls auf nachſtehende Art Nachtlichter machen Man zieht der Frucht die Schale ab, ſticht Löcher in ſie, legt ſi wenigſtens 24 Stunden in Oel, nimmt ſie dann heraus und zieh einen Docht hindurch. Beim Gebrauche läßt man ſie in einem Ge- fäße voll Waſſer ſchwimmen und zündet den Docht an. Nachtlich- ter von mancherlei Art, auf Karten, Holz, Kork, Blech u. f. lie- fert Nürnberg u. f. in beträchtlicher Menge zu ſehr verſchiedenen Preiſen in Rückſicht der Qualität und Quantität. Im J. 1818 koſteten zu **Bremen** ruſſiſche Talglichter pr. Pfd. 14 bis 16 Grot 1819 daſelbſt dergl. 17 bis 19 Grot, 1820 daſelbſt dergl. 14 bis 1 Grot; 1824 zu **Petersburg** das Pud ruſſ. Lichter 14 Rubel 1825 zu **Hamburg** die 100 Pfd. gegoſſene ruſſ. Lichter 35 bis 3 gezogene 32 Mk. Bko.; in **Straßburg** die 50 Kil. Lichter 6 Fr.; in **Peſt** neue ſiebenbürg. Talgkerzen 6 bis 7, in Pfd. 8 f Conv. M. **Wachskerzen** 125 fl. **Nachtlichter** das Dutzen Schächtelchen zu 1, 2 bis 5 fl. u. f.; einzeln das Schächtelchen bis 36 kr.

Lichtputzen oder Lichtſcheren ſind bekannte Wer zeuge zum Putzen und Auslöſchen brennender Lichter, die aus ve ſchiedenem Stoffe, aus Stahl, Eiſen, Meſſing u. f. fabrizirt, ſe verſchieden eingerichtet und verziert werden. Man hat welche, d auf Füßen oder Rädchen ruhen, ſich durch Federn ſelbſt ſchließe u. f. Birmingham, Soho, Schiffield, Lüttich, Solingen, Iſerloh Schmalkalden, Ruhla, Stadt Steyer, Grätz, Nürnberg u. f. li fern dieſen Artikel in Menge. **Preiſe**: feine ſtählerne Lichtſche ren mit Federn, 48 kr. bis 2 fl.; feine dergl. ohne Federn 24 k bis 1 fl.; dergl. kleine mit Federn zu Wachslichtern 1 fl. 48 kr lackirte Lichtſcheren-Unterlagen, 24 kr. bis 1 fl. 12 kr.; Lichte Manſchetten von Blech und grün lackirt, das Dutzend 1 fl. 36 k dergl. grüne von Papier, das Dutzend 12 kr.; Wachsſtockbüch von Blech und ſchön lackirt, mit einer verſilberten Zange u. Sche 2 fl. 45 kr.

Lichtſchirme ſind Vorrichtungen, die dazu dienen, Licht zu mäßigen und den Schein von irgend einem Gegenſtande zuhalten, weshalb ſie gewöhnlich mit einem Fußgeſtelle verſe ſind, um ſie bequem zu ſtellen. Man verfertigt ſie am beſten grünem Taffet, grünem Papier oder Pergament, und Nürnb liefert dergl. in mehrern Sorten. **Preiſe**: grüne Lichtſchirme Papier, welche an das Licht geklemmt und wie ein Fächer zuſa mengelegt werden können, ſo daß das Ganze in einem ſehr klei Futterale befindlich iſt, 32 kr.; grüne Lichtſchirme mit ſchwarz oder rothem, auf Mahagoniart gebeiztem Geſtelle, und einem m ſingenen Schräubchen, um ſie dadurch hoch und niedrig ſtellen können, 48 kr.; ein Lichtſchirm von weißem Pergament, auf nem ſchwarzen Geſtelle, welcher, vor das Licht geſtellt, eine La ſchaft mit Waſſerfall, Feuer u. Mondſchein präſentirt, 4 fl. 36 einen dergl. mit lackirtem oder verſilbertem Fuße, zum Hoch- Niedrigſtellen, 5 fl. 30 kr.; Augenſchirme von Pergament, we nach Erforderniß erweitert oder enge gemacht werden können, ſie auf den Kopf zu ſetzen, 24 bis 40 kr.; dergl. mit Taffet ü

zogen, 48 kr.; dergl. doppelt oder zweimal bezogen, 1 fl. bis 1 fl. 12 kr.

Liebesapfel-Nachtſchatten (Solanum Lycopersicon), eine Pflanze aus der V. Klaſſe, mit einem krautartigen etliche Fuß hohem Stengel, welche im wärmern Amerika, auch im ſüdlichen Europa wild wächſt, aber auch in unſern Gärten, der Mannichfaltigkeit wegen angepflanzt wird. Im ſüdl. Europa und in Amerika genießt man die etwas höckerig-runden, glänzenden, entweder rothen oder gelben **Früchte** (Mala lycopersica), die etwas größer als Kirſchen ſind, auf verſchiedene Art zubereitet; auch wurden ſie vormals als Arzneimittel gebraucht.

Liebſtock, gemeiner Liebſtöckel, Badkraut (Ligusticum Levisticum), eine 5 bis 6 Fuß hohe Pflanze aus der V. Klaſſe, wächſt in Frankreich, Italien, in der Schweiz u. ſ. w. wild, und wird bei uns ſowohl in Gärten als auch auf dem Felde gezogen. Die ausdauernde, ſpindelförmige, fleiſchige, ½ bis 1 Fuß lange, oben über 1 Zoll ſtarke, mit vielen pfeifenſtieldicken Aeſten beſetzte, äußerlich gelbbraune, innerlich weiße **Wurzel** (Rad. Levistici) beſitzt einen ſtarken, durchdringenden, ſcharfen, gewürzhaften, etwas widrigen Geruch, und einen zuerſt ſüßlichen, dann aber unangenehmen und ſcharfen Geſchmack. Im friſchen Zuſtande quillt aus der Wurzel, welche im dritten Jahre am wirkſamſten iſt, beim Zerſchneiden ein gelblicher, gummiharziger, dem Opoponax ähnlicher Saft hervor, und bei der Deſtillation mit Waſſer erhält man eine geringe Menge ätheriſches **Oel** (Ol. Levistici). Das Infuſum der Wurzel ſoll in Nervenfiebern, Faulfiebern, nervöſen Gallen- und Ausſchlagsfiebern, die Angelika und Serpentaria vertreten können; desgleichen wird ſie gegen Mutterbeſchwerden, Bruſtbeſchwerden und die Waſſerſucht gebraucht, und unter den Landleuten iſt ſie als ein beſonderes, die monatliche Reinigung beförderndes Mittel bekannt. Außer der Wurzel werden auch bisweilen die großen, dunkelgrünen, gefiederten, vielfach gegen die Spitze zu eingeſchnittenen **Blätter** (Folia s. Hba. Levistici), welche einen der Wurzel ähnlichen jedoch ſchwächern Geruch und Geſchmack beſitzen, ſo wie die im Auguſt reifenden gelben, mit 5 erhabenen Streifen verſehenen **Samen** (Sem. Levistici) gebraucht. Im J. 1825 koſtete das Pfd. Same zu **Nürnberg** 24 kr., der Cntr. Wurzel 20 fl.; 1826 zu **Frankfurt** a. M. die Wurzel 15, gepulv. 20 kr., der Same 27 bis 36 kr.

Ligature, ein brokatellartiger $\frac{7}{16}$ St. breiter und 30 St. langer, gewöhnlich gegitterter oder großblumiger, entweder aus Leinen mit Wolle, oder Leinen mit Seide gemiſchter Zeug, der in vielen franz. und niederl. Manufakturen, vorzüglich zu Rouen, Pont St. Pierre, Ryſſel, Meenen, Comines, Gent, Harlem u. ſ. verfertigt und zum Ueberziehen der Möbels u. ſ. verbraucht wird.

Lignum, die lateiniſche Benennug für **Holz**. — Von den außerordentlich vielen Holzarten, welche im Handel unter dem Namen Lignum vorkommen, wollen wir hier nur folgende anführen: Lignum Agallochum seu Aloes, ſ. Aloexylum, ſ. den Art. Aloeholz und Adlerholz; L. Aquilae, ſ. Adlerholz; L. Aspalatum, ſ. Aspalatholz; L. Asphalathi, ſ. Aloeholz; L. brasilianum s. brasiliense, ſ. Braſilienholz; L. Buxi, ſ. Buchsbaum; L. campechianum s. cam-

pechense, ſ. Kapecheholz; L. camphoratum, ſ. Kampher; L. Calambac, ſ. Adlerholz und Kalamback; L. Cassiae, ſ. Kaſſienholz und Mutterzimmet; L. cedri, ſ. Cedernfichte; L. Citri, ſ. Citronenholz; L. colubrinum, ſ. Krähenauge und Schlangenholz; L. corallii, ſ. Korallenholz; L. Cupressi, ſ. Cypreſſe; L. Ebenum, ſ. Ebenholz; L. Fernambuci, ſ. Braſilienholz; L. Fraxini, ſ. Eſche; L. Fustel, ſ. Gelbholz; L. Guajacum, ſ. Franzoſenholz; L. juniperinum, ſ. Wachholder; L. lentiscinum s. Lentisci, ſ. Maſtix; L. literatum, ſ. Letternholz; L. nephriticum, ſ. Beennüſſe u. Griesholz; L. Rhodium, ſ. Rhodiſerholz und Roſenholz; L. Quassiae ſ. Quaſſie; L. sanctum, ſ. Franzoſenholz; L. santalinum s. Sandalum, ſ. Sandelholz; L. Sassafras, ſ. Lorbeer u. Saſſafras; L. serpentinum, ſ. Schlangenholz; L. Tamarisci, ſ. Tamariskenholz; L. Violaceum, ſ. Veilchenholz u. a. m.

Lilac, Flieder, Holder u. f. (Syringa), ein Baumgeſchlecht aus der II. Kl. 1) Der gemeine Lilac, ſpaniſche Flieder, türkiſche Holder (S. vulgaris) ein urſprünglich im Oriente und im ſüdl. Europa einheimiſcher, jetzt auch in Deutſchland nationaliſirter und ſehr gemeiner Strauch oder Baum, der ſich früh belaubt, im Frühjahre durch ſeine ſchönen, großen, wohlriechenden Blütenrispen eine Zierde der Gärten wird, und in drei Abänderungen, mit blauen (lilablauen), rothen und weißen Blüten vorkommt. Das Holz dieſes Strauches iſt ziemlich hart und zähe weißgelblich von Farbe, bei alten Stämmen ſchön roth geflammt und hat einigen Wohlgeruch, den es lange behält. In Anſehung der Politur, die es ſehr gern annimmt, kommt es dem Olivenholze gleich. Es dient für Drechsler und Tiſchler und gibt Möbel und Gefäße, die nicht leicht verderben. Durch eine kalte Beize mit Scheidewaſſer kann man demſelben eine ſchöne rothe Farbe geben. Getrocknet nimmt es eine faſt ſteinharte Feſtigkeit an, und dient alsdann zu allen Geräthſchaften, welche ein vorzüglich hartes Holz erfordern, z. B. Ladeſtöcke, Kammräder- und Eggenzinken. Der Aufguß des Holzes mit kochendem Waſſer gibt einen lieblich ſchmeckenden, balſamiſchen Thee, und mit dem Holze und den Zweigen kann man gelbbraun färben; auch ſoll es die Motten von wollenen Zeugen und Pelzwerk abhalten. Aus den Blüten wird ein dem Roſenöl ähnliches Oel bereitet. Der dünne, längliche, glatte an beiden Enden zugeſpitzte, mit einem häutigen Rande verſehene und braungefärbte Same (Semen lilac) wurde von den Alten gebraucht. Noch iſt dieſe Gattung deshalb merkwürdig, weil ſie öfters von den ſogenannten ſpaniſchen Fliegen beſucht und faſt ganz kahl gefreſſen wird. — 2) Der perſiſche Lilac (S. persica) iſt ein niedriger 3—4 Fuß hoher, aus Perſien ſtammender Strauch, der in unſern Gärten, als ſchönes Ziergewächs, ebenfalls gern einen Platz findet. Die Blüten variiren, wie bei dem gemeinen Lilac bläulich, purpurfarbig und weiß.

Lilie (Lilium), ein Zwiebelgeſchlecht aus der VI. Klaſſe, wovon es mehrere Gattungen gibt. 1) Die weiße Lilie (L. candidum) findet ſich wild in Syrien und Paläſtina, gegenwärtig iſt ſie auch im ſüdlichen Europa einheimiſch geworden und wegen der Schönheit und des Wohlgeruchs ihrer Blumen wird ſie in Gärten häufig kultivirt. Aus den ſchneeweißen, wohlriechenden, offizinellen Blumen (Flor. Lilii albi) deſtillirte man ſonſt ein Waſſer

qua Liliorum alborum), dem mehrere gute Eigenſchaften zugeſchrieben wurden, das aber ſehr bald ſeinen Wohlgeruch verliert; auch bereitet man daraus durch einen heißen Aufguß von Baumöl das bekannte weiße Lilienöl (Oleum Liliorum alborum), was jetzt noch häufig gegen Brandſchäden angewendet wird, aber nicht viel mehr Wirkung als das Baumöl allein hat, und daher auch ſehr entbehrlich iſt. Die mit einem gelben Staube beladenen Staubbeutel (Antherae seu Crocus Liliorum alb.) wurden ſonſt ebenfalls in der Arzneikunde gebraucht, ſind aber jetzt ganz in Vergeſſenheit gerathen. Häufig bedient man ſich aber noch der Wurzel (Rad. Lilior. alb.), welche ſo groß wie ein Hühnerei, geruchlos, mit einem zähen bitterlichen Schleime durchdrungen, aus weißen, dicken, glatten, über einander liegenden Schuppen zuſammengeſetzt, durchſcheinend, hart und röthlich iſt, äußerlich als erweichendes und ſchmerzlinderndes Mittel zu Umſchlägen und Klyſtieren, und neuerlich iſt auch der friſch ausgepreßte Saft innerlich gegen das Wechſelfieber angerühmt worden. 2) Die gelbwurzliche Lilie, Gelbwurz, türkiſcher Bund u. ſ. (L. Martagon) iſt in den Wäldern Deutſchlands, der Schweiz u. ſ. anzutreffen. In einigen Gegenden wurde ſonſt die perennirende, übelriechende, aus gelben ſpitzigen Schuppen zuſammengeſetzte Wurzel unter dem Namen Radix Asphadeli gebraucht, iſt aber ohne Arzneikräfte und daher jetzt vergeſſen. — Lilium convallium, ein ganz anderes Geſchlecht, kommt unter dem Artikel: Maiblume, und die Schwertlilie unter dem Artikel: Iris vor.

Limatura, der Feilſtaub von verſchiedenen Metallen, als: Stahl, Eiſen, Kupfer u. ſ., welcher verſchiedentlich zum Handel gebracht wird. Die Stahl- und Eiſenfeile (Limatura martis) findet in den Apotheken, auch in den Färbereien, Kattundruckereien u. ſ. häufigen Gebrauch; die Kupfer- und Nadelfeile wird hier und dort von den Töpfern zur Glaſur des irdenen Geſchirrs angewendet. Vergl. den Artikel: Eiſenfeile.

Limonien, Limonchen, eine Gattung kleiner, faſt fleiſchloſer und mit ſehr ſaurem, grüngelbem Safte angefüllter Citronen; auch haben die Herbſtcitronen (Limoni verdami) dieſen Namen, und in Deutſchland verſteht man darunter die mit Salzwaſſer eingemachten Citronen, welche aus Italien und Spanien oxhoftweiſe verſendet werden. Was man im Handel Limonienſaft nennt, der in der Küche, in Apotheken, am meiſten aber von Färbern, vorzüglich zum feinen Roſenroth, verwendet wird, iſt nichts anders als Citronenſaft. Vergl. d. Art.: Citronenbaum.

Linde (Tilia), ein bekanntes ſommergrünes Baumgeſchlecht aus der XIII. Klaſſe. 1) Die gemeine Linde (T. europaea) findet ſich durch ganz Europa, bis gegen 4000 Fuß Höhe, in zwei Abänderungen, unter dem Namen: Sommerlinde oder großblättrige Linde (T. grandifolia), und Winterlinde oder kleinblättrige Linde (T. parvifolia). Beide gehören unter unſere nützlichſten Bäume, und es iſt zu bedauern, daß nicht mehr Fleiß und Sorgfalt auf ihren Anbau verwendet wird. Die wohlriechenden offizinellen Blüten geben den Bienen reichlichen Stoff zu Wachs und Honig; doch den meiſten holen ſie von den Blättern, wenn dieſe mit dem ſogenannten Honigthaue befallen ſind, welcher eine Art Manna iſt, die aus den Blättern ſchwitzt. Durch

Deſtillation der friſchen Blüten mit Waſſer und Weingeiſt erhält man das Lindenblütenwaſſer, welches in dieſer Verbindung den angenehmen Geruch länger behält. Die Blüten werden auc häufig zu einem gelinde ſchweißtreibenden Thee genommen, der aber außerdem wenig Wirkung hat. Die Blätter geben getrockne den Ziegen, Schafen und Kühen ein gutes Winterfutter. Aus dem Stamme ſoll ſich, wenn man ihn zur Zeit des Frühjahrs anbohrt, ein ähnlicher Saft wie aus den Birken ziehen laſſen, der nicht allein Wein, ſondern auch Zucker liefert. Die dicke biegſame Rinde der ältern Stämme wird in Rußland und Norwegen von den Landleuten zu Schlitten- und Wagenkörben, zu Käſtchen, zum Decken geringer Wohnhäuſer und Stallungen, zum Bedecken der Barken, Salzhäuſer und Schlitten, zur Emballage von Waaren, zu Gefäßen um darin Butter zu verſenden u. ſ. gebraucht, und aus der zarten Rinde des ſehr häufigen Lindenaufſchlages werden größtentheils die geflochtenen Baſtſocken oder Schuhe des gemeinen Volkes, die jährlich bei vielen Hundertauſenden nöthig ſind, gemacht. Aus dem innern in Waſſer aufgeweichten Baſte verfertigt man in Rußland, Schweden und Frankreich Decken und Matten zur Einpackung der Kaufmannswaaren, auch Körbe, Hüte, Stricke, Schuhe Fiſchreuſen u. dgl. Quelmalz empfahl denſelben bei Mange an Getreide mit unter das Brod zu backen; Rüger hat einen Roſenlack aus der Rinde, und der Marquis de Vilette ein röthlich braunes, ziemlich dickes Papier, welches zum Drucken u. Schreiben beſonders zum Zeichnen brauchbar war, bereitet; auch Schäfer fabrizirte aus den Blättern ein haltbares graues Papier, u. Munting verſichert, daß er ein auf Lindenbaſt geſchriebenes Buch geſehen habe, welches über 1000 Jahre alt geweſen ſei. Rußland zog ſchon in einem Jahre gegen 59,000 Rubel für Matten aus dieſem Baſte. Ferner läßt ſich aus den Samen der Linde ein ſüßes Oel preſſen, welches ſo gut als Baumöl ſeyn und länger als dieſes brenneu ſoll, und die nach dem Preſſen übrig gebliebenen Kuchen dienen nicht nur ſtatt der Mandelkleien, ſondern ſollen auch ein wohlſchmeckende Mehlſpeiſe geben. Nicht minder wichtig iſt di Benutzung des Holzes, welches bei der Sommerlinde weiß, be der Winterlinde mehr röthlich, übrigens gleichförmig dicht, zäh fein-langfaſerig, aber leicht und porös iſt; auch läßt es ſich gu und eben verarbeiten, wirſt ſich und ſchwindet nicht leicht, reiß nicht auf, wird nicht wurmſtichig und nimmt die ſchwarze Beiz vortrefflich an, daher es von Tiſchlern, Drechslern, Bildhauern Modellirern, Vergoldern u. ſ. ſehr geſchätzt und gern zu ihren Arbeitern benutzt wird. Zu Schuſtertiſchen, Schneidebretern u. ſ. i es ganz vorzüglich brauchbar, weil die Schuſter, Buchbinder, Sattler ꝛc. darauf ihre Leder gut ſchneiden können, ohne ihre Inſtrumente zu verderben; es dient aber auch gut zu Tellern, Löffel Bechern, Butterbüchſen, Kuchenbretern u. ſ., weil es den Speiſe und Getränken keinen Holzgeſchmack mittheilt; desgleichen zu Rei bretern, Meßtiſchen, Linealen, Holzſchuhen u. ſ. w. Als Brennholz hat das Lindenholz einen geringern Werth, denn es verhä ſich nach Hartig gegen Rothbuchenholz wie 4 fl. zu 6 fl. u. i verkohlten Zuſtande nach v. Werneck wie 1089 zu 1600. D Kohlen ſind ſehr gut zum Zeichnen und zu Schießpulver, vo jungen Holze auch zu Zahnpulver, zu gebrauchen. Gewöhnli wiegt ein Cubikfuß Lindenholz ganz friſch 54, halb trocken 40, un

ganz dürre 29 Pfd. — Andere Lindengattungen ſind: 2) die ſchwarze Linde (T. nigra); 3) die feinbehaarte Linde (T. pubescens); die weiße Linde (T. alba), welche drei Linden in Nordamerika zu Hauſe ſind. Vergl. Joachim Steig, Beſchreibung des Lindenbaumes ꝛc. Wittenb. 1657. 4.; königl. preuß. Edikt wegen Setzung der Linden und Weiden, vom J. 1743; Gg. Ilmer, Dissertatio de Tilia, Leipz. 1669. 4.; S. Theod. Quelmalz; Programma de pane succedaneo, corticeque Tiliae interiori. Leipz. 1757. 4. u. a. m.

Linguatoli nennt man im Delicateſſen-Handel eine Gattung von Zungenfiſchen, welche mit allerlei Gewürzen, auch andern Sachen, als Mandeln, kleinen Roſinen, Pimen u. f. eingemacht ſind, und aus Italien über Venedig und Trieſt bezogen werden.

Linon, Linomple, ein weißes, mehr oder weniger feines, dünnes, leichtes, entweder ſchleierartiges, oder battiſtähnliches, mit und ohne Blumen verfertigtes Leinengewebe, welches urſprünglich in Frankreich zu Valenciennes, St. Quentin, Cambray, Arras, Douay, Guiſe u. f., von abweichender Länge und Breite, in Menge fabricirt, jetzt aber auch in Flandern und in mehrern ſchleſiſchen Leinwandmanufacturen, beſonders zu Hirſchberg, von verſchiedener Länge, Breite und Güte, nicht ohne Glück, nachgemacht wird. Es führt auch den Namen: Linon-Battiſt oder Battiſt-Linon, und die ſchleſiſchen $\frac{8}{4}$, $\frac{15}{8}$, $\frac{7}{4}$ und $\frac{13}{8}$ breiten ſollen 68, die $\frac{5}{4}$ und $\frac{6}{4}$ breiten 54 Ellen lang ſeyn. Die vorzüglichſten franz. Sorten ſind: einfache glatte oder Battiſt-Linon, durchſichtige, durchbrochene, geſtreifte, gegitterte, geblümte, brochirte u. f., in verſchiedenen Nummern und Preiſen, und jedes Stück muß an jeder Ecke mit Oel u. gepulvertem Röthel gezeichnet ſeyn. Die Linons dienen wie bekannt zu Frauenzimmerkleidern, leichten Tüchern, Manſchetten, Garnituren u. f. und man bezieht ſie aus genannten Orten.

Linſe (Ervum), ein bekanntes, zur XVII. Klaſſe gehöriges Pflanzengeſchlecht. 1) Die gemeine Linſe, auch Plattlinſe (E. Lens, s. Cicer Lens) wächſt im ſüdlichen Europa, vorzüglich in Frankreich und im Waliſerlande wild, wird aber faſt in ganz Europa, als eine nützliche Hülſenfrucht, häufig auf Aeckern angebaut. Die Frucht iſt eine dicke, kurze Hülſe oder Schote, welche 2 bis 3 runde, platte, in der Mitte etwas erhabene, bräunliche Samenkörner (Lentes) enthält, die dem gemeinen Manne häufig zur Speiſe dienen. Eine Abänderung, welche größere Samen bringt, führt den Namen Pfenniglinſe oder Gartenlinſe. Da die Linſen eine gute Schiffskoſt geben, ſo werden ſie zu dieſem Zwecke in den Seeſtädten häufig aufgekauft. Gute Linſen müſſen jung, nicht zu hart, glatt, ſchön hell von Farbe, groß und erhaben ſeyn, kein fremdes Geſäme bei ſich führen, und einen reinen, geſunden Geruch beſitzen. Gewöhnlich ſtehen ſie mit den Erbſen (ſ. d. Art.) in gleichem Preiſe. — 2) Die Bitterlinſe (E. ervilia), welche in Frankreich und Italien auf dürrem ſandigem Boden wächſt, trägt braune, bittere, unangehm ſchmeckende, etwas platt gedrückte Samen (Sem Orobi), von der Geſtalt kleiner Erbſen, welche ſonſt als Arzneimittel gebraucht werden.

Liquóre, Liqueurs, Likörs nennt man geiſtig-aromatiſche, durch Zucker verſüßte, angenehm ſchmeckende und die Verdauung ſtärkende Getränke, welche nach beſtimmten Regeln u. Vor-

ſchriften aus gemeinem, durch eine zweckmäßige Bearbeitung gere- nigtem, Branntweine, verfertigt worden ſind. Die Likôre führ auch den Namen: gebrannte oder abgezogene Waſſer, un es kommen im Handel eine ſehr große Menge Arten u. Sorten vo welche ſich theils durch ihre Feinheit und Stärke, theils durch d dabei in Anwendung gebrachten aromatiſchen Stoffe, theils au durch die individuelle Art und Weiſe, ſolche darzuſtellen, weſentli von einander unterſcheiden. Man hat daher einfache und doppel Likörs, Cremes, Oele, Ratafias, Roſoglios, Elixire, Aquavits u. ſ. die alle darin übereinkommen, daß ſie aus Alkohol, Waſſer, aroma- tiſchem Stoffe, Zucker u. ſ. zuſammengeſetzt ſind, ſie mögen gefärb oder farbenlos ſeyn. Gewöhnlich werden die Liköre in beſonder Deſtilliranſtalten, die man Likörfabriken nennt, verfertigt, u es gibt in und außer Deutſchland jetzt deren eine große Menge In dem Bezirke von Deutſchland verdienen die Liköre vo Danzig, Stettin, Berlin, Breslau, Hamburg, Dresden, Biſchoffs- werda, Chemnitz, Mannheim, Wien, Trieſt u. ſ. vorzüglich genann zu werden. Außer Deutſchland werden die franzöſiſchen un italieniſchen Liköre ſehr geſchätzt. Die Arten u. Sorten, welch im Handel vorkommen, ſind aber ſo zahlreich, daß kein kleiner Raum dazu gehören würde, ſolche namentlich aufzuführen. Wiefern da- bei die aromatiſche Subſtanz den Namen gibt, gehören hierher: di Liköre von Kümmel, Kalmus, Salbei, Anis, Meliſſe, Krauſemünze Pfeffermünze, Majoran, Rosmarin, Wermuth, Thymian, Sellerie Angelika, Wachholdern, Kardamomen, Pomeranzen, Citronen, Citro- nat, Bergamotten, Quitten, Pfirſichen, Aprikoſen, Ananas, Himbee- ren, Kirſchen, Erd- und Johannisbeeren, Datteln, Feigen, Man- deln, Kakao- und Kaffeebohnen, Vanille, Nelken, Zimmt, Ingwer, Koriander, Muskaten u. ſ. w. Von andern Likören, welche theils nach der Art der Zubereitung, theils nach dem beſondern Zwecke u. ſ. ihre Benennung erhalten und wobei Laune, Zufall u. Phan- taſie nicht ſelten ein freies Spiel getrieben haben, ſind folgende die wichtigſten: Bizaraden-Likör (Eau de Bizard); Bequillen-Waſſe des Vaters Barnoba; Barbados-Likör; Nächtliche Schöne (La belle de nuit); Vollkommene Liebe (Parfait l'Amour); Liebeswaſſer; Ehe- ſtandswaſſer; Jungfern-Likör (Eau de Pucelle); Göttliches Waſ- ſer (Eau divine); Sonnenthau; Turiner Roſſolis; Florentiner-Li- kör; Goldwaſſer oder Gold-Likör; Silberwaſſer oder Silber-Likör Paradieswaſſer; (Clarette de Chambery); Tauſend-Blumenwaſſer Likör des Paters Andrée; Ardellenwaſſer; Danziger Krambambuli Chemnitzer Luftwaſſer; Danziger Baalwaſſer; Magenwaſſer; Dan- ziger Chriſtophlet; Danziger Abtwaſſer; Danziger Bockpfeifer Danziger Brodwaſſer; Engliſch-Bitter; Danziger Kraftwaſſer Liſettenwaſſer (Eau de charmante Lisette); Punſch-Likör; Biſchoffs Likör; Limonaden-Likör; Engliſche Ausgebade; Danziger Wunder- waſſer; Herzwaſſer; Favoritenwaſſer; Prälatenwaſſer; Breslaue Mutterwaſſer; Breslauer Schlagwaſſer; Breslauer Kapuzinerwaſ- ſer; Kaiſerlicher Leibtrank; Breslauer Bruſtwaſſer u. a. m. Wi die Liköre, Cremes, Oele, Ratafias, Elixire u. ſ. fabrizirt werden findet ſich in vielen Schriften, insbeſondere aber in folgenden: De- machy und Dübuissons, Likörfabrikant 2c. a. d. Franz. 2 Bde Leipz. 1785. 8. 1 Rthlr. 12 gr. Der Breslauer und Danziger Li- körfabrikant 2c. Leipz. 1804. 8. 2 Rthlr. J. F. C. Mayer, An- weiſung gute u. feine Liköre zu verfertigen. Nürnb. 1807. 8. 16 gr.

3. Aufl. 1817. 8. 20 gr.; C. W. Schmidt, das Ganze der Deſtillirkunſt, oder der auf zwanzigjährigen ſtrengen praktiſchen Grundſätzen beruhende wohlerfahrene Parfümeur u. Deſtillateur ꝛc. Leipz. 1818. gr. 8. 2 Rthlr. 16 gr.; S. F. Hermbſtädt, chemiſche Grundſätze der Kunſt Branntwein zu brennen, nebſt einer Anweiſung zur Fabrikation der wichtigſten Liköre. Berlin 1817. gr. 8. 4 Rthlr.; Deſſen chemiſche Grundſätze der Deſtillirkunſt und Likörfabrikation, oder theoretiſch-praktiſche Anleitung zur rationellen Kenntniß und Fabrikation der einfachen und doppelten Branntweine, der Cremes, Oele, Elixire, Ratafias und der übrigen feinen Liköre. Mit 4 Kupfert. Berlin 1819. gr. 8. 2 Rthlr. 16 gr.; C. F. B. Schedel, praktiſche und bewährte Anweiſung zur Deſtillirkunſt und Likörfabrikation nach ihrem neueſten Standpunkte ꝛc. Ilmenau 1826. 8. 12 gr. u. a. m. Bei Beurtheilung der Liköre kommt es hauptſächlich darauf an, daß ſolche höchſt rein und frei von allem fremdartigen Geruch und Geſchmacke ſind, ihrem Namen in der That entſprechen, das gehörige Verhältniß Zucker beſitzen, und in einem gegebenen Umfange auch eine beſtimmte Quantität reinen Alkohol enthalten. Der Gehalt an Alkohol in irgend einer mit aromatiſchen und ſüßen Stoffen beladenen Flüſſigkeit muß ſich aber nach der Qualität richten, welche dieſelbe in der Reihe der Liköre einnehmen ſoll. Bei den ſogenannten einfachen Likören iſt es hinreichend, wenn der darin befindliche Alkohol 30 Procent nach der Richter'ſchen oder 45 Proc. nach der Tralles'ſchen Skale beträgt. Bei den ſogenannten doppelten Likören muß der Alkoholgehalt dagegen wenigſtens 36 Proc. nach Richter oder 51 nach Tralles betragen. Bei den Elixiren und Ratafias muß der Gehalt des Alkohols 38 Proc. nach Richter, oder 53 nach Tralles; bei den Cremes und den ſogenannten Oelen (Huiles) aber 40 Proc. nach Richter oder 56 Proc. nach Tralles ausmachen. Um jene Grade der Stärke oder das Alkoholgehaltes in den verſchieden gearteten mit Zuckerwaſſer verſüßten Likören zu erforſchen, kann die Prüfung mittelſt des Alkoholimeters (ſ. d. Art.), welcher nur die Gewichtsverhältniſſe des Alkohols u. Waſſers, ſelbſt wenn jener mit einigen aromatiſchen Stoffen und ätheriſchen Oelen gemengt iſt, andeutet, nicht genügen; es iſt hierzu ein Sachrometer oder Zuckermeſſer nöthig, ein Inſtrument, das in jeder tropfbaren Flüſſigkeit den Gehalt des darin gelöſten Zuckers nach dem Gewichte auszumitteln und zu beſtimmen im Stande iſt. In Hermbſtädts Deſtillirkunſt ꝛc. S. 73 iſt ein ſolches Inſtrument näher angegeben und Taf. I. Fig. 4 abgebildet. Die Verſendung der feinen und farbloſen Liköre geſchieht entweder in blanken oder überflochtenen gläſernen Flaſchen und Bouteillen, auch in Krügen von Stein- oder Sanitätsgut, welche nach ganzen und halben Dutzend in Kiſten verpackt werden. Ordinäre und farbige Liköre werden meiſtens in guten Gebinden von Weißbuchenholz verſchickt. Kann man die fertigen verſüßten Liköre, ſei es in gläſernen Bouteillen oder in Fäſſern lange genug aufbewahren, bevor ſie in den Handel gebracht werden; ſo klären ſich ſolche nicht nur von ſelbſt, ſondern ſie gewinnen auch mit dem zunehmenden Alter an innerer Güte u. Wohlgeſchmack immer mehr. Dieſe von ſelbſt erfolgende Klärung iſt jeder andern vorzuziehen, und ſie erfolgt ſicher in einem Zeitraume von 3 bis 4 Monaten, ohne daß man nöthig hat, dem Likör etwas Fremdartiges beizuſetzen. Soll dagegen die Klärung des Likörs

ſchnell herbeigeführt werden, dann ſind andere Hilfsmittel da erforderlich. Die Hauptmaterialien, welche dazu in Anwendung ge ſetzt werden, beſtehen in Eiweiß, in Milch, kalcinirtem Alaun u. Werden Likóre auf den Fäſſern trübe, ſo kann man ſie auch du Fließpapier, Flanell oder Sand filtriren. Obgleich die Likóre gentlich auf dem Wege der Deſtillation oder der Extraction zu reitet ſeyn ſollten, wodurch die aromatiſchen Stoffe durch die D ſtillation oder Extraction mit dem Weingeiſte innig verbunden w den; ſo kommen auch viele Likóre in den Handel, die man ohne D ſtillation dadurch verfertigt, daß man den dazu beſtimmten Wei geiſt mit Waſſer verdünnt, mit Zucker verſüßt und mit den äthe ſchen Oelen derjenigen Droguen verſetzt, welche das Aroma bild ſollen. Dergleichen Likóre, wenn ſie auch dem Geſichte die höch Feinheit darſtellen, ſind in der Regel niemals ſo gut und ſchw als die durch Deſtillation erzeugten, weil ſich die ätheriſchen O auf dieſe Weiſe nicht dauerhaft feſt genug mit dem Weingeiſte v einigen; auch die verſchiedenen Arten der ätheriſchen Oele verſch dene Quantitäten Alkohol zur geſättigten Auflöſung erfordern, w ches von den meiſten Likórfabrikanten nicht gehörig erwogen wi Was endlich die Preiſe der ſo vielfachen Arten und Sorten v Likóren betrifft, ſo ſind ſolche in Rückſicht der dabei zum Gru liegenden Stoffe, die im Werthe nicht ſelten das Doppelte u. Meh fache betragen, außerordentlich verſchieden, weshalb denn auch Lik von Vanille, und die wohlriechenden von Ambra, ächtem Roſen Ananas, das Goldwaſſer u. ſ., vielfach höher, als andere Sorten ſtehen kommen, den abweichenden Preis des rohen Branntwei des Zuckers u. ſ. nicht einmal zu gedenken. Gewöhnlich koſtet Bouteille von ordinären einfachen Likóren 30 bis 48 Kreuzer; feinen doppelten 1 fl. bis 1 fl. 30 Kr.; die feinſten dreifachen 2 b 3 fl. Ein mehreres enthalten deshalb die Preisliſten der verſch denen Likórfabriken.

Liquórweine werden die ſüßen, dicken, gekochten und ſt ken Weine genannt, welche ſich von den trockenen Weinen dadu unterſcheiden, daß ſie nach der Gährung noch reich an unzerſetzt Zuckerſtoffe ſind, welcher ihnen denjenigen angenehmen u. lieblic Geſchmack gibt, der dem trockenen Weine mangelt. Die Urſa warum die ſüßen Weine gegen andere ein bedeutendes Uebermaß Zuckerſtoff behalten, obgleich auf beide die Zerſtörerin deſſelben, Gährungſtoff gewirkt hatte, iſt bis jetzt noch nicht mit völliger G wißheit ausgemittelt worden; nur aus Erfahrung wiſſen wir, wenn der Traubenſaft ein zu geringes Verhältniß von Waſſer gen den zuckerartigen Beſtandtheil enthält, durch die erſte oder ſi bare Gährung blos ein kleiner Theil des Zuckers zerſetzt wird der Wein einen ſehr ſüßen Geſchmack behält. Hierauf gründet die Bereitung der Sekte und der mehrſten ſüßen Weine, wel Griechenland und ſeine Inſeln, Spanien, Languedoc, Italien, Vorgebirge der guten Hoffnung, die kanariſchen Inſeln u. ſ. liefe Sekt heißt zwar eigentlich ein Wein, der aus den am Stocke ein ſchrumpften oder auf Matten getrockneten Beeren bereitet iſt; a häufig verſteht man unter dieſem Namen auch die fetten und ſü ſpaniſchen, kanariſchen u. a. Weine, wenn ſie älter und trocken worden ſind, und daher viel von dem Oeligſüßlichen verloren hab daher es nach Verſchiedenheit der Gegenden und Weine mehrere ten derſelben gibt, z. B. Xereſer, Peralta, Malaga, Malvaſ

[Mus]kat-Lünel, Madera, Capwein, Strohwein, Kanarienſekt, Palm[wein] u. ſ. Ueber die Bereitung der künſtlichen Likörweine vergl. [J.] F. G. Thon, die Kunſt aus Obſt, Beeren, Blüten, Säften [u.] a. ſchicklichen Stoffen einen vortrefflicher Wein zu verfertigen ꝛc. [Il]menau 1828. 8. 16 gr.

Liquores heißen im weiten Sinne ſolche tropfbare Flüſ[ſ]igkeiten, welche keinen hohen Grad von Elaſticität beſitzen; im en[ge]n Sinne hingegen verſteht man darunter ſolche Flüſſigkeiten, [wel]che die Kunſt dargeſtellt hat und die aus mehrern mit einander [ver]bundenen Stoffen beſtehen. Solcher künſtlichen in dem Handel [v]orkommenden Liquores ſind: 1) Liquor ammonii acetici s. Minde[re]ri, eine Flüſſigkeit, welche aus baſiſch-kohlenſaurem mit Eſſig[ſ]äure geſättigtem und mit deſtillirtem Waſſer verdünntem Ammoni[um] beſteht (ſ. d. Art. Ammonium); 2) Liq. ammonii carbonici [a]quosus, eine Verbindung des kohlenſtoffſauren Ammoniaks mit [Wa]ſſer; 3) Liq. ammonii caustici, eine Verbindung des reinen Am[mo]niums mit gebranntem Kalke und Waſſer; 4) Liq. ammonii pyro-oleosi, eine Verbindung des kohlenſtoffſauren Ammoniums mit et[was] empyrevmatiſchem Oele und Waſſer; 5) Liq. ammonii succinii, eine Flüſſigkeit, welche aus bernſteinſaurem Ammoniak, das mit empyrevmatiſchen Oeltheilen und Waſſer verbunden iſt, beſteht (ſ. d. Art. Ammonium); Liq. Kali acetiti, eine Auflöſung des eſſigſau[ren] Kali in Waſſer; 7) Liq. Kali carbonici, eine Auflöſung des kohlenſtoffgeſäuerten Kali in Waſſer; 8) Liq. Kali caustici, eine Auflöſung des ätzenden Kali in Waſſer; 9) Liq. pyro-tartaricus, eine mit empyrevmatiſchem Oele verbundene Eſſigſäure; 10) Liq. stibii muriatici, eine Auflöſung des unvollkommenen Spießglanzoxydes in Salzſäure; 11) Liq. anodynus mineralis Hoffmanni, eine Verbindung des Schwefeläthers mit Weinalkohol; 12) Liq. silicum, eine Auflö[ſ]ung von Kieſelerde u. Kali u. a. m., die an ihrem Orte vorkommen.

Liſere, ein ſeidener Zeug oder broſchirter Stoff, auf welchem ſich zwiſchen den broſchirten Blumen im Grunde auch der[gl]eichen große damaſtartige bilden, welche durch die ganze Breite gehen, und neben den einbroſchirten liegen.

Liſirband, ein geblümtes Band, deſſen Grund das Anſehn eines geribbten Grosdetours hat, und zuſammenhängende, zerſtreute Blumen, als Blätter geſtaltet, darſtellt.

Lithographie, die Kunſt auf Stein zu ſchreiben und zu ſtechen. S. den Art. Steindruck.

Lobelie (Lobelia), ein Pflanzengeſchlecht aus der zweiten Klaſſe, deſſen Gattungen einen ſcharfen, brennenden Saft enthalten, der bei einigen, beſonders welche eine ausdauernde Wurzel haben, ſehr beißend, faſt tödlich iſt. 1) Die gemeine Lobelie (L. siphilitica) wächſt im nördlichen Amerika, namentlich in Virginien, und ihre ſcharfe, mit dünnen, weißen, 2 Finger langen Faſern verſehene Wurzel, welche auf der Zunge einen ſcharfen, anhaltenden, tabakartigen Geſchmack und einen narkotiſchen widerlichen Geruch beſitzt, wird dort gegen die Luſtſeuche häufig gebraucht. — 2) Die Kardinals-Lobelie (L. cardinalis) findet ſich in Virginien, Carolina, Florida, und ob ſie gleich nicht ohne giftige Eigenſchaften iſt, ſo gefällt doch ihre ſcharlachrothe Blume ſehr. — 3) Die langblütige Lobelie (L. longiflora) wächſt in Weſtindien. In unſern Treibhäuſern findet ſich dieſe ſehr giftige Pflanze, deren

Saft die Haut entzündet, wegen ihrer langen ſchönen Blume nich
ſelten.

Locuſtbaum, gemeiner Locuſtbaum (Hymenaea Courbaril) wächſt im wärmern Amerika und führt auch, wegen der Form ſeiner Blätter, welche aus zwei Blättchen von der Form einer Schafſchere beſtehen, den Namen Heuſchreckenbaum. — Nach ältern Meinungen ſoll von demſelben das ſogenannte Anime, ein Hartharz, das oben Bd. I. S. 41 — 42 beſchrieben worden, herkommen; allein viele halten jetzt das ächte häufig mit dem Kopal verwechſelte Gummi jetzt für ein Produkt einer Icicaart u. dem Elemi (ſ. d. Art.) nahe verwandt. So viel iſt gewiß, daß das ächte Anime, auch Fluß- oder Courbarilharz genannt, eine im Handel ziemlich ſeltene Subſtanz iſt, und daß mehrere andere, eben ſo vom ächten Anime als unter ſich verſchiedene, harzige Subſtanzen unter dieſem Namen verkauft werden. Was man 1) amerikaniſches Anime nennt, bildet gewöhnlich unförmliche oder unregelmäßige Maſſen von der Größe einer Haſelnuß bis zu der einer Wallnuß, welche mit einem weißen oder graulichen Mehle bedeckt ſind, welches wahrſcheinlich von dem Reiben, dem das Harz auf dem Transporte ausgeſetzt iſt, herkommt. Es iſt übrigens innerhalb durchſichtig, auf dem Bruche glänzend, nähert ſich in der Farbe dem reinſten Olibanum in lacrymis, wird, einige Zeit im Munde gehalten, weich wie Maſtix, beſitzt einen angenehmen gewürzhaften Geruch, der beſonders beim Verbrennen fühlbar wird, entzündet ſich an das Licht gehalten mit Flamme, und löſt ſich größtentheils, mit Hinterlaſſung eines weißen, harzigen, blaßgelben, glutinöſen, im Waſſer obenſchwimmenden Rückſtandes in Alkohol auf, der auch dieſen Rückſtand, wenn man ihn mit Terpentin vereinigt, unter Mitwirkung der Wärme auflöſt. Dieſes der Hymenaea Courbaril fälſchlich zugeſchriebene Animeharz wechſelt nicht ſelten, ſowohl in Anſehung der Farbe zwiſchen gelb, braun u. weiß, als auch in Anſehung der Durchſichtigkeit, und nicht ſelten findet man auch in den Stücken Bruchſtücke einer Rinde, welche im Aeußern mit der Eichenrinde Aehnlichkeit haben. 2) Die Resina Anime, americana brunea kommt ebenfalls, obgleich ſehr ſelten, unter dem Namen: Gummi Anime, bald in größern, bald in kleinern Maſſen und Bruchſtücken, mit einem weißlichen Pulver beſtreut, im Handel vor. Im Innern bemerkt man blaſige Höhlen, nicht anders, als wenn das Harz eine Schmelzung erlitten hätte. Der friſche Bruch iſt unregelmäßig, wenig glänzend und etwas ſplittrig. In der Farbe kommt es ziemlich mit dem Bdellium in Maſſen überein, von welchem es ſich jedoch durch den weniger glänzenden Bruch und dadurch unterſcheidet, daß es eine mehr braungrüne ins Röthliche ſpielende Farbe beſitzt. Auch iſt es zerbrechlich, hat einen angenehmen Harzgeruch, u. zwiſchen den Zähnen zerbröckelt es, ehe es erweicht. Im Innern faſt undurchſichtig, zeigt es ſich nur in einigen Punkten an ſeinen Kanten durchſichtig. An der Flamme entzündet es ſich und verbrennt mit einem angenehmen Geruche; auf Kohlen geworfen entwickelt es einen ſtarken Rauch und Geruch, der dem des Olibanums faſt gleich iſt. In Alkohol aufgelöſt gibt es eine ſtrohgelbe Tinctur, die einen ſchwach-bittern Geſchmack hat. 3) Mehrere Schriftſteller gedenken auch eines orientaliſchen Animeharzes, welches aber gar nicht mehr in dem Handel vorkommt. Welche Pflanze dieſes Harz he

verbringt, iſt mit Wahrſcheinlichkeit nicht zu beſtimmen. 4) Häufig kommt jetzt ſtatt des Animeharzes eine Art Takamahaka im Handel vor. — Die Landeseinwohner gebrauchen dieſe Subſtanz zum Leuchten als Fackeln und zum Ueberfirniſſen ihrer Geräthe; in Braſilien gegen langwierigen Huſten und Lungenaffectionen, bei Blutſpucken und anfangender Lungenſucht; in Deutſchland zu Räucherungen und zu Lackfirniſſen. Vergl. Buchners Repert. XVII. 2. S. 185, wo intereſſante Nachrichten über Einſammlug u. Benutzung des Anime in Braſilien vorkommen. — Hiernach iſt der Artikel: Anime, Bd. I. S. 41—42 zu berichtigen.

Löcherpilz, Löcherſchwamm (Boletus), eine zahlreiche Familie der Pilze oder Schwämme (Fungi), welche ſich von der Familie des Blätterſchwamms (Agaricus) dadurch unterſcheiden, daß ſie an der Unterfläche des Huts keine Blätter, ſondern feine unmittelbar an einander ſchließende Röhrchen oder Zellen haben, welche wie Löcher ausſehen. Es gibt geſtielte und ungeſtielte. Von den geſtielten iſt die beſte Gattung der eßbare Löcherpilz (B. edulis), welche in Nadelwäldern häufig vorkommt und unter dem Namen: Steinpilz genoſſen wird. Er hat einen ſtark gewölbten rothbraunen Hut, ein an der Luft die Farbe nicht veränderndes Fleiſch, anfangs weißliche, nachher gelbe Löcher, und einen unterhalb dicken, etwas bauchigen, netzartigen, bräunlichgrauen Strunk. Vergl. den Artikel: Schwämme. Von ungeſtielten Löcherſchwämmen iſt der Lerchenſchwamm, der Eichenſchwamm, der Birnbaumſchwamm, der Birkenſchwamm u. ſ. zu bemerken, welche an ihrem Orte vorkommen. Vergl. auch den Artikel: Feuerſchwamm.

Löffel ſind bekannte häusliche Geräthſchaften, die, nach Verſchiedenheit des Zwecks von mancherlei Größe und Form, aus allerlei Material, namentlich aus Gold, Silber, Platina, Kupfer, Meſſing, Kompoſition, Semilor, Prinzmetall, Zinn, Eiſen, verzinntem Bleche, Glas, Porzellan, Elfenbein, Horn, Knochen, Serpentinſtein, Holz u. ſ., nach Maßgabe des Stoffs von allerlei Künſtlern und Profeſſioniſten verfertigt werden. Dem Zwecke oder Gebrauche nach gibt es: Kochlöffel, Rührlöffel, Schöpflöffel, Rahmlöffel, Gießlöffel, Vorlegelöffel, Eßlöffel, Kinderlöffel, Kaffeelöffel, Arzneilöffel, Ohrenlöffel u. a. m. Die goldenen und ſilbernen Löffel ſind ein Sortimentsartikel der Gold- und Silberarbeiter; die zinnernen gießt gewöhnlich der Zinngießer; blecherne Löffel werden in großer Menge in einigen Orten von Sachſen, Böhmen, Baden, Steiermark u. ſ. fabrizirt. In Sachſen ſind die meiſten Löffelſchmiede in den Aemtern Schlettau und Grünhain. Um das J. 1812 rechnete man, daß täglich 300 Dutzend in genannten beiden Aemtern verzinnt wurden. Im Badiſchen werden von der Herrſchaft Triberg jährlich 37,500, von den 3 Waſſerwerken auf dem Steig aber 13,000 Dutzend blecherne Löffel in das Ausland verſendet, und das Stück der gewöhnlichen koſtet 2 Kreuzer. Im J. 1814 war der Preis zu Schneeberg von 100 Dutzend blechernen Löffeln 10 bis 20 Rthlr. Vergl. den Artikel: Blechwaaren. Gläſerne Löffel ſind ein Fabrikat der Glashütten und mit porzellanenen geben ſich die Porzellanfabriken ab; beide werden insonderheit zum Einnehmen der Arzneien gebraucht. Löffel von Horn kommen in allen Größen häufig von Nürnberg zum Handel, und

ſie dienen hauptſächlich in Apotheken. Hölzerne Löffel werde am beſten aus dem Holze der Ahornbäume geſchnitzt, vorzüglich z Helbershauſen und Hilchenbach im preuß. Reg. Bez. vo Arensberg, und zu Barl im Reg. Bez. von Minden. Vergl. B merkungen der kurf. phyſ. ökon. Geſellſchaft v. J. 1800. Mann heim 1781. S. 193—243.

Löffelkraut, gemeines oder ächtes, auch Löffel kreſſe und Scharbocksĸraut (Cochlearia officinalis) eine zweijährige Pflanze aus der XV. Klaſſe, welche häufig im nörd lichen Europa, in Holland, England, Grönland, Island u. ſ. a Meeresſtrande wächſt, und bei uns auch in Gärten aus dem Same gezogen wird. Das ſaftige Kraut (Hb. Cochleariae) mit herzför migen, rundlichen Wurzelblättern, und ſitzenden, länglichen, buchtig gezähnten Stengelblättern, hat einen eigenen, kreſſenartigen, bitter lich=ſalzigen, beißenden Geſchmack, und beim Zerreiben einen eige thümlichen, ſcharfen, balſamiſchen Geruch, gibt auch eine ſehr g ringe Menge eines ungemein flüchtigen, ätheriſchen Oels (Ol. Coch leariae), welches eine weiße Farbe, einen höchſt durchdringende ſtechenden Geruch und beißenden, ſcharfen Geſchmack beſitzt, au im Waſſer zu Boden ſinkt. Döbereiner hat dieſem flüchtig und ſcharfen Princip, womit die Pflanze und das Oel begabt i den Namen Cochlerian gegeben. Man benutzt das Löffelkra in friſchem Zuſtande, denn getrocknet verliert es faſt allen Geru und Geſchmack, mithin auch ſeine Wirkung, nicht allein in d Haushaltung als Salat, oder genießt es zerſchnitten auf Butte brod, oder zum Abziehen des Branntweins, ſondern auch in der M dizin als eins der kräftigſten antiſcorbutiſchen Mittel, wie es de überhaupt gegen alle Krankheiten, die in einer übeln Beſchaffenhe der Säfte ihren Grund haben, theils in Subſtanz, theils als ſta ker weiniger Aufguß, auch äußerlich gegen ſcorbutiſche Geſchwü des Mundes und gegen das lockere und leicht blutende Zahnfleiſ mit vielem Nutzen angewendet wird. Um das Kraut friſch und b Wirkung zu erhalten, macht man es mit 3 Theilen Zucker zur Co ſerve ein, und wenn es ganz daran fehlt, ſo kann man ſich zur D ſtillation auch des Samens (Sem. Cochleariae) bedienen, der d Waſſer und Weingeiſte ebenfalls einen gleichen Geruch u. Geſchm mittheilt und durch das Trocknen nicht, wie das Kraut, unwirkſa wird. Bisweilen ſollen die Blätter des Feigwarzenkraut (Ranunculus Ficaria) untergeſchoben werden; allein dieſe haben ei mehr herz=nierenförmige, rundliche, in der Mitte oft mit ein ſchwarzen Flecke bezeichnete Geſtalt und beſitzen einen mehr un genehm=bittern, als kreſſenartigen ſcharfen Geſchmack. Nach Bu ners Repert. V. S. 424 ſollen die Kräuterſammler Alisma Pla tago in gleicher Abſicht zu ganzen Centnern einſammeln. — D Löffelkraut kommt jährlich in Menge aus Grönland nach Kopen gen, auch wird es von Schweden und Norwegen in kleinen F chen ausgeführt. — Eine andere Gattung dieſes Geſchlechts, Meerrettigs=Löffelkraut (C. Armoracia) kommt unter d beſondern Artikel: Meerrettig vor.

Löſchpapier, die ſchlechteſte Art von Papier, welche Kramladen, Apotheken u. ſ., zum Einwickeln, Einſchlagen, Filtri u. ſ., auch beim Schreiben, ſtatt des Streuſandes, zum Trock

der Schrift, gebraucht und wie das Schreibpapier in Ballen, Ries und Buch verkauft wird.

Löwendlinnen, Löwentlinnen oder **Lawendlinnen** ſind mehr oder weniger geringe oder ordinäre, ſehr dicht gewebte, größtentheils aus Flachs und Flachsheede, oder Hanf und Hanfheede, oder auch aus Flachs und Hanf gewebte Leinen von verſchiedener Länge und Breite, in der Regel 1 brabanter Elle breit und 60 bis 100 oder 120 bis 130 Legge Ellen lang, welche in dem Bielefeldſchen, Osnabrückſchen, Ravensbergſchen, Tecklenburgſchen, Lingenſchen, Mindenſchen u. ſ., auch im Braunſchweigſchen, Hanöverſchen u. ſ. gemacht, meiſtens ungebleicht oder halbgebleicht, auch weiß über Bremen, Hamburg, Holland u. ſ. nach Portugal, Spanien, England, Amerika u. ſ. verſchickt, und zu allerlei Kleidungsſtücken, auch zu Mannsröcken der niedern Stände, die feinſten Sorten zu Hemden, Bettüchern ꝛc., die gröbſten zu Säcken für Kaufmannswaaren, die dickern zu Seegeltüchern verbraucht werden. Die Appretur erhält das Löwendlinnen durch ſchwere Kalander oder Mangen, wodurch der rundgeſponnene Faden ſich niederdrückt, und das Ganze zugleich mehr Glätte und Glanz erhält. Uebrigens muß alles Linnen dieſer Art zur Legge oder Schauanſtalt gebracht, von den vereideten Sachverſtändigen unterſucht, gemeſſen, klaſſifizirt oder numerirt und geſtempelt werden, um den Käufern ſowohl das richtige Maß, als auch die Güte zu ſichern, und dieſe zweckmäßigen Anſtalten haben ſehr viel zur Aufnahme dieſes Fabrikats beigetragen, den Kredit befeſtigt und den Abſatz befördert. Der Preis des Linnen wird im Lande nach einer Leggeelle beſtimmt und entweder auf der Legge angeſchrieben, oder von den verſammelten Kaufleuten auf der Legge, und zwar meiſtbietend bei ihrem Einkaufe feſtgeſetzt.

Löwenmaul, gemeines, auch **Frauenflachs, Harnkraut, Leinkraut** u. ſ. (Anthirrhinum Linaria seu Linaria vulgaris), eine Pflanze aus der XIV. Klaſſe, wächſt in Europa in ſandigem Boden, auf Mauern u. a. trocknen Orten wild. Vormals war dieſe Pflanze innerlich und äußerlich in Gebrauch; innerlich als Harn u. Stuhlgang beförderndes Mittel, äußerlich in Salben zum Heilen. Einige halten ſie für giftig, andere leugnen es und ſehen ſie nur als verdächtig an. Zum offiz. Gebrauche wird dieſe Gattung Löwenmaul mit Blättern und den gelben Blüten im Juni bis Auguſt eingeſammelt. Es beſitzt einen unangenehmen, bitterlichen Geſchmack und friſch einen etwas widrigen Geruch, der aber beim Trocknen vergeht. Es wird jetzt nur noch zum Unguentum Linariae benutzt; aber die Blumen ſollen einen guten Färbeſtoff für Leinen und Wolle enthalten. — Auch A. Cymbalaria, A. elatine, A. majus, A. Orontium und A. triphyllum waren ehemals offizinell.

Löwenzahn, gemeiner, Pfaffenröhrchen, Butterblume, Kuhblume u. ſ. (Leontodon Taraxacum), eine gemeine Pflanze aus der XIX. Klaſſe, welche ſehr häufig durch ganz Deutſchland und in andern Ländern des nördlichen Europa, in Aſien und Amerika auf Wieſen, Weiden, Triften, Feldern, Wegen u. ſ. wächſt, hat eine ſpindelförmige, 1 bis 2 Spannen lange, fingersdicke, zuweilen äſtige, mit Wurzelzaſern beſetzte, von außen ſchwarz-

braune, inwendig weiße, in der Mitte holzige, geruchloſe u. ſchwa
ſalzig ſchmeckende Wurzel, aus welcher lange, ſchrotſägeförmi
klein gezähnte, faſt kahle Blätter, und zwiſchen denſelben glat
runde, hohle, blätterloſe Stengel, auf deren Spitze große, ge
Blumen ſitzen, die einen leichten, wolligen Samen hinterlaſſe
hervorkommen. Die ganze Pflanze iſt, beſonders im Frühjahre, v
einem Milchſafte durchdrungen, der friſch eine dickliche Konſiſte
und eine weiße Milchfarbe, anfangs einen etwas ſüßlichen, dann ab
ſalzig-bittern Geſchmack beſitzt. Von dieſer Pflanze wird das Kra
ſammt der Wurzel, am beſten vor Ausbruch der Blumen, eingeſam
melt. Das bitterliche, friſch milchende Kraut verliert durchs Trock
nen $\frac{21}{32}$ Feuchtigkeit und gibt dann $\frac{1}{8}$ geiſtiges und $\frac{3}{16}$ wäßriges Ex
trakt. Die Wurzel, welche aus lauter concentriſchen Lagen b
ſteht, gibt beim Zerſchneiden einen Milchſaft von ſich, der zwiſche
den Häuten, die aber ſo wenig wie der holzige Centraltheil d
Wurzel milchig ſind, hervordringt. Dieſer Milchſaft enthält bitter
Extractivſtoff, Gummi, Federharz, Salze, eine Spur von Harz un
eine freie Säure. Der Löwenzahn wird wegen ſeiner ſalzig-bitte
Beſtandtheile, die eine ſchleimauflöſende, die Verdauung und Säf
verbeſſernde Kraft beſitzen, häufig im ausgepreßten Safte, od
wenn dieſer zur Konſiſtenz eines Honigs abgeraucht worden, als Mel
lago Taraxaci gebraucht, die getrocknete Wurzel hingegen in d
Abkochung verordnet. Auf dieſe Art iſt es ein vortreffliches Mitt
gegen Verſtopfung der Eingeweide, vornehmlich der Leber und d
daraus entſpringenden Krankheiten, als Gelbſucht, Wechſelfieber
Waſſerſucht und hartnäckige Hautausſchläge. — Preis von Rad
Taraxaci 12 bis 18 Kr., von Extr. Taraxaci 2 fl. bis 3 fl. pr. Pf

Lohe nennt man die zerſtampfte oder fein zermahlene Rind
oder Borke verſchiedener Bäume, ſo wie anderer Subſtanzen au
dem Pflanzenreiche, inſofern dieſelben reich mit Gerbeſtoff (Scyto-
dephium s. Principium adstringens) verſehen ſind, welcher das ger
bende Prinzip darin ausmacht, und die Eigenſchaft beſitzt, ſich mi
dem thieriſchen Leime, der einen Hauptbeſtandtheil der Thierhäut
ausmacht, zu einer harten, elaſtiſchen, im Waſſer unauflöslichen
der Fäulniß widerſtehenden Subſtanz zu verbinden. Dieſer au
dem vegetabiliſchen Reiche entſpringende Gerbeſtoff findet ſich nebe
andern Beſtandtheilen in vielen Gewächſen und beſondern Theile
derſelben, in größerer oder geringerer Menge. Wenn aber ein ve
getabiliſches gerbeſtoffhaltiges Produkt mit Vortheil zum Gerbe
verwendet oder als Lohe gebraucht werden ſoll, ſo iſt erforderlich
daß es den Gerbeſtoff nicht allein in hinreichender Quantität, ſon
dern auch in gehöriger Reinheit, ohne Beimiſchung anderer de
Wirkſamkeit deſſelben nachtheiligen Subſtanzen enthalte, wohin di
in dem Nahrungsſafte mancher Pflanzen vorhandenen vegetabiliſche
Salze, Säuren, Schleimtheile u. ſ. zu rechnen ſind. Unter de
Rinden der verſchiedenen einheimiſchen Vegetabilien, welche vorzüg
lich reich an Gerbeſtoff ſind und am häufigſten zu Lohe benutzt wer
den, ſind folgende hier anzuführen. 1) Die Rinde der Eiche
iſt unter den inländiſchen ohnſtreitig das beſte Gerbematerial; inde
iſt ihr Gehalt an Gerbeſtoff ſich nicht immer gleich, vielmehr na
Beſchaffenheit der Umſtände ſehr verſchieden, denn es kommt dabe
viel auf die Beſchaffenheit und Lage des Bodens, des Klima un
den Stand der Bäume, auf das Alter und die Geſundheit derſelbe
und der Rinde, auf die rechte Zeit des Schälens und auf ander

Umſtände an. Gute Eichen-Lohrinde muß friſch, inwendig ſaftig und fleiſchfarbig, ohne widernatürliche Flecken, dabei glatt u. ſpiegelig, nicht von zu alten, vielmehr jungen Bäumen genommen und in der Saftzeit geſchält ſeyn, auch füglich nur aus innern, zunächſt am Holze befindlichen Rindenlagen beſtehen, und den ſpezifiſch ſtarken Lohgeruch haben. Alte, aufgeborſtene, trockne, der Luft und Sonne lange Zeit ausgeſetzt geweſene, wurmſtichige, dunkelgefärbte, mit ſchwarzen Flecken verſehene, ſäuerlich riechende Rinde, hat wenig oder keinen Werth. Die Eichenlohe iſt übrigens unter den einheimiſchen Gerbematerialien faſt das Einzige, ſo zur Gerbung eines tüchtig ſtarken Sohlenleders geſchickt u. anwendbar iſt. 2) Die Rinde der Fichte wird ebenfalls an vielen Orten als Gerbematerial gebraucht, und die von mittelmäßig ſtarken Bäumen iſt wirkſamer, als die von ſtarken Stämmen. Sie dient in den Gerbereien theils und vorzüglich bei Verfertigung und Schärfung der Treibfarben für Sohlen- und anderes Leder, theils an Orten, wo es keine Eichenlohe gibt, ſtatt derſelben, oder in Vermiſchung mit Eichenrinde bei Gerbung des Fahl- oder Oberleders. In Thüringen, Franken, dem Voigtlande u. ſ. wird ſehr häufig mit Fichtenlohe gegerbt. 3) Die Rinde der Birke, ſo zum Gerben gebraucht wird, iſt die braune oder rothbraune unter der Oberhaut befindliche, die an alten Stämmen oft eine Hand breit dick iſt und beſonders geſucht wird. Die Rinde von ſchwächern Stämmen und Stangen iſt zu dünn, und würde kaum die Schälungskoſten tragen. Die Birkenrinde kommt in Abſicht ihrer Benutzung der Fichtenrinde nahe, und wird nämlich den Treibfarben zugeſetzt, auch zuweilen als Lohe zum eigentlichen Gerbeprozeß gebraucht, inſonderheit bei Bereitung des Fahlleders u. a. geringen Lederſorten. Man rechnet, daß 3 Theile Birkenrinde nicht mehr als 1 Theil Eichenrinde wirken. In Lappland und Norwegen wird ſie häufig zum Gerben angewendet. 4) Die Rinden der mehrſten Weidenarten können ebenfalls als Gerbematerial genutzt werden, und ſie haben den Vorzug, daß ſie ein ſehr wenig gefärbtes Leder geben. Die Rinde der Sahlweide (Salix caprea) ſoll vorzüglich zur Bereitung des däniſchen u. ſchoniſchen Handſchuhleders verwendet werden; desgleichen bedienen ſich die Bautzner Lohgerber derſelben nebſt der Fichtenrinde. Mit der Sandweide (Salix arenaria) ſoll man nach Pallas Angabe in Rußland die Juchten gerben. 5) Außer den angeführten Rinden, die am häufigſten von den Lohgerbern angewendet werden, gibt es noch andere, die ebenfalls gerbeſtoffhaltig u. nicht ganz ohne Nutzen für die Gerbereien ſind. Dahin gehören inſonderheit die Rinde der Roth- u. Hainbuche (Fagus sylvatica et Carpinus betulus), der Ulmen (Ulmus campestris et effusa), der Aſpe oder Zitterpappel (Populus tremula), der Erle (Alnus glutinosa), des Kaſtanienbaumes (Castanea sativa), des Vogelbeerbaumes (Sorbus aucuparia), der gemeinen Roßkaſtanie (Aesculus Hippocastanum), der Eſche (Fraxinus excelsior), der gemeinen Miſpel (Mespilus germanica), des Schwarzdorns (Prunus spinosa) u. a. m. 6) Außer den Rinden ſind noch andere Theile der genannten Bäume und andere Gewächſe der Benutzung als Gerbemittel fähig. Dahin gehören a) die Blätter und ganze junge Treibe und Zweige von Eichen, Buchen, Birken, Erlen, Weiden, der Bärentraube (Arbutus Uva ursi), der gemeinen Heide (Erica vulgaris), der Sumpfſpierſtaude (Spiraea Ulmaria), der gemeinen Heidelbeere

(Vaccinium Myrtillus), der Sumpfheidelbeere (V. uliginosum), der rothen Heidelbeere (V. Vitis Idea), des Sumpf-Porſt (Ledum palustre), des Pfriemenkrautes (Spartium sooparium), der Heckenroſe (Rosa canina), des kleinen Sinngrüns (Vinca minor), des Epheu (Hedera Helix), des Gerber-Sumachs (Rhus Coriaria), des Perücken-Sumachs (R. Cotinus), des virginiſchen Sumachs (R. typhinum), der aufrechten Tormentille (Tormentilla erecta), des Wieſen-Knöterigs (Polygonum Bistorta) u. a. m. Ferner ſind b) die Frucht- und Samenkapſeln, ingl. die galläpfelartigen Auswächſe an Gerbeſtoff reichhaltig, namentlich die Kelche der Eicheln, die Samenkapſeln der Buchen, Kaſtanien u. ſ., die Zapfen der Erlen, Fichten u. Tannen, die Galläpfel und Knoppern der Eichen u. ſ. Endlich ſind c) auch manche Hölzer, inſonderheit das Eichenholz ein brauchbares Gerbemittel, zu dem Ende man die Säge- und Hobelſpäne davon auslaugt und dieſe Lauge zum Gerben verwendet. Auf ähnliche Art kann man auch in Eichenwaldungen, denen es in der Nähe an Lohgerbereien fehlt, und wo der Transport der Rinde die Lohe zu ſehr vertheuern würde, die Rinde mit Waſſer auslaugen, die Lauge bis zur Sirupskonſiſtenz eindicken und dieſen Eichenrindenextrakt in Fäſſern an ſolche Orte, die an Gerbematerial Mangel leiden, verſenden. Uebrigens geſchieht der Verkauf der losgeſchälten, wie Zimmetröhren zuſammengerollten, nach dem Trocknen in einander geſteckten Rinden, die Lohſchalen heißen, gewöhnlich nach Klaftern oder Schockweiſe; und der Käufer geht dabei ſicherer, als wenn er das Material gemahlen kauft, welches öfters nicht allein mit ſchlechter Rinde, ſondern auch mit bereits gebrauchter Lohe vermiſcht ſein kann. Dieſe gebrauchte Lohe iſt jedoch nicht ganz unbrauchbar, denn ſie kann, in Lohballen geformt, zur Feuerung, auch zur Düngung der Felder, oder zu Lohebeeten in Gärten benutzt werden. Holland treibt ſtarken Handel mit Lohe, und zwar wird ſie Sack- oder Scheffelweiſe, in Frankreich aber bei Muid von 20 bis 24 Säcken gehandelt. Der Preis der Lohſchalen richtet ſich nach ihrer Güte, und iſt immer um ſo höher, je beſſer die Rinde iſt; doch hat auch die Seltenheit oder der Ueberfluß darauf nicht geringen Einfluß.

Lohrglas wird das engliſche und venetianiſche Kronenglas genannt, welches nicht geblaſen, ſondern in der Luft geſchwungen wird, wodurch es die Form einer großen Scheibe bekommt, deren Mittelpunkt, woran beim Schwingen das Eiſen befeſtigt war, die Galle heißt, welche, weil ſie dick iſt und den Schein des Lichts verſtärkt, zu den ſogenannten Blendlaternen genommen wird. Man handelt dieſe Sorte Glas nach Körben à 12 bis 24 Stück.

Londres ſind urſprünglich in London fabrizirte, jetzt und vorzüglich eine Art geſtempelter franzöſiſcher leichter, mehr oder weniger feiner Tücher, die häufig nach Italien u. nach der Levante gehen. Man unterſcheidet ſie in nachfolgende 7 Sorten: 1) Londres prem., erſte Qualität, von 3200 Fäden, mit grünen, roſenrothen und weißen Saalleiſten; dergl. zweite Qual., von 2800 Fäden mit grünen und weißen Saalleiſten; Londres second, erſte Qual. von 2600 Fäden, mit dunkelblauen und weißen Saalleiſten; dergleichen zweite Qual. von 2400 Fäden, mit blau- und weißen Saalleiſten; dergl. drittel Qual. von 2000 Fäden mit hellblauen u. weißen Saalleiſten; Londres large, von 2600 Fäden mit weißen Saalleiſten

Londres von 2000 Fäden mit ſchwarzen Saalleiſten. Die Tücher müſſen gut gefärbt und ohne Fehler ſeyn. Vergl. die Art. Mahons, Nims und Saizains. — Sogenannte Londrins, nach Art der franz. werden in den venetianiſchen Manufacturen verfertigt und ſtark nach der Türkei verführt. In Böhmen, Mähren u. ſ. werden jetzt ebenfalls Londrins nachgemacht. Vergl. den Artikel: Wollentuch.

Lonicere (Lonicera), ein zahlreiches Pflanzengeſchlecht aus der V. Kl., wovon nur folgende Gattungen hierher gehören: 1) Gemeine Lonicere auch Heckenkirſche (L. Xylosteum), wächſt in bergigen Gegenden Deutſchlands als 5—8 Fuß hoher Strauch. Das weiße, mit einem gelbbräunlichen Kerne verſehene, ſehr harte, feſte, zähe und dauerhafte Holz iſt zu allerhand Nutzgebrauch geſchickt, und dient vorzüglich zu Ladeſtöcken, langen Pfeifenröhren, Schuhzwecken, Weberkämmen, Rechenzinken u. a. kleiner Waare. Die rothen, zu zwei auf einem Stiele ſtehenden Beeren (Baccae Xylostei) wurden ehemals als Laxirmittel gebraucht. 2) Deutſche Lonicere, auch Specklilie und gemeines wildes Geißblatt (L. Periclimenum), wächſt in den meiſten Ländern von Europa als rankender Strauch. In den ältern Zeiten brauchte man die unangenehm riechende Rinde (Cort. Caprifolii) und die wohlriechenden Blumen (Flores Caprifolii) als Arzneimittel, deſtillirte auch von letztern ein Waſſer; jetzt iſt alles in Vergeſſenheit gerathen. Der Saft der Wurzel färbt das blaue Papier hochroth. 3) Die durchwachſene Lonicere, welſches Geißblatt, Je länger je lieber u. ſ. (L. Caprifolinm) wächſt im ſüdlichen Europa und wird in unſern Gärten wegen des Wohlgeruchs der Blume häufig zu Lauben angepflanzt u. a. m.

Look, Lookgummi, ein brüchiges Gummiharz, welches im Aeußerlichen viele Aehnlichkeit mit einer geringen Sorte Bernſtein, eine gelbe, bald hellere bald dunklere Farbe hat, mehr oder weniger durchſichtig und auf dem Bruche glänzend iſt, faſt keinen Geruch, aber einen ſchwachen harzigen Geruch beſitzt, vom Waſſer nur wenig, hingegen vom Weingeiſte zum größten Theil aufgelöſt wird. Urſprung und Vaterland dieſer Subſtanz ſind noch unbekannt; die Pflanze, von welcher dieſelbe kommt, ſoll in Afrika, nach Andern in Aſien, vorzüglich in Japan wachſen. Man bezieht dieſen Artikel über Holland; er iſt jedoch kaum noch in Gebrauch.

Lopezwurzel, Lopeſiawurzel (Radix Lopeziana), eine holzartige Wurzel, welche von einem noch unbekannten Baume, der nach einigen auf Malakka, nach andern auf Goa wachſen ſoll, abſtammt, und von dem Portugieſen Juan Lopez Pineiro, der ſie in der Provinz Zanguebar oder Sanguebar, Küſtenland auf der Oſtküſte in Afrika, gefunden haben will, den Namen erhalten hat. Man erhält ſie durch den oſtindiſchen Handel über Holland, Portugal und England in 1 bis 2 Zoll dicken und 8 bis 10 Zoll langen Stücken, die holzig ſind und ſich in ſtarke Aeſte vertheilen. Aeußerlich iſt ſie mit einem dünnen blaßgelben Häutchen überzogen, unter welchem eine grobe, dunkelbraune, runzliche, weiche, gleichſam wollige Rinde ſich befindet, auf welche ein weiches, ſchwammiges Holz folgt, das einen dichten, harten, röthlich-weißen Kern einſchließt. Der Geruch fehlt ganz, aber der Geſchmack iſt etwas bitterlich. Ehemals wurde ſie als Arzneimittel geſchätzt, al-

lein jetzt hat man ſie faſt der Vergeſſenheit übergeben, daher auch ihr Preis gegen ſonſt ſehr geſunken iſt.

Lorbeer (Laurus), ein Pflanzengeſchlecht aus der IX. Kl. mit vielen merkwürdigen Gattungen. 1) Der gemeine Lorbeerbaum (L. nobilis) iſt ein ſchöner, immergrüner, bis zu 20 Fuß hoher, faſt in allen ſeinen Theilen nutzbarer Baum, der urſprünglich aus Kleinaſien ſtammt, auch im nördlichen Afrika, in Griechenland, Italien und Spanien wächſt, und ebenfalls in den ſüdlichen Gegenden Frankreichs, Tyrols, um Fiume u. ſ. einheimiſch geworden iſt; bei uns in Deutſchland bleibt er nicht nur niedriger, ſondern muß auch im Winter durch Glashäuſer geſchützt werden. Im Handel kommen von dieſem Baume die Blätter, die Früchte und ein Oel vor. a) Die immergrünen, abwechſelnden, kurzgeſtielten, lanzettförmigen Blätter (Folia lauri) ſind ſtark, hart, ſteif, lederartig, etwas wellenförmig, am Rande glatt, mit vielen Ribben durchzogen, auf der Oberfläche dunkelgrün und glänzend, auf der untern bläſſer und 3 bis 5 Zoll lang. Sie beſitzen einen ſtarken, gewürzhaften Geruch und Geſchmack, vorzüglich wenn ſie gerieben werden, und geben durch Deſtillation eine geringe Menge eines ätheriſchen Oels. Sie dienen in Italien und Spanien zum Einpacken mehrerer Südfrüchte und des Süßholzſaftes, ferner als Gewürz unter Speiſen, zum Einmachen der Eſſiggurken und des Pökelfleiſches, zum Mariniren der Fiſche und Früchte u. ſ., auch in der Medizin äußerlich unter reitzende Umſchläge u. ſ. w. Die meiſten Loorbeerblätter liefern die Gegend am Gardaſee, Südtyrol, Italien, auch Frankreich, und ſie kommen gewöhnlich mit einem Theile der Stengel in Ballen von verſchiedener Größe und Schwere in den Handel. Sie müſſen ganz, nicht gebrockelt, friſch, recht grün, trocken, von angenehmen Geruche und bitterm aromatiſchem Geſchmacke ſeyn. Im J. 1825 koſteten in Hamburg die 100 Pfd. 13—15 Mk. Banco; zu Bremen 10 bis 12 Rthlr.; zu Nürnberg 14 bis 15 fl. pr. Pfd., zu Bremen 8 Gr., zu Nürnberg 12 Kr. opt. sine stip. 18 Kr. b) Die Frucht, eine Steinfrucht, uneigentlich Beere (Bacca lauri) genannt, iſt eiförmig, länglich rund, faſt von der Größe einer kleinen Kirſche, im friſchen Zuſtande dunkelblau, getrocknet aber dunkelbraun, faſt ſchwärzlich, und runzlich, an der Baſis nackt, einfächerig, und enthält unter einer dünnen, zerbrechlichen Schale einen dicken Kern, der ſich in zwei Theile ſpaltet. Dieſer Kern, welcher einen eigenthümlichen, ſtark-gewürzhaften Geruch und einen bittern, fettigen, gewürzhaften Geſchmack hat, enthält zwei Oele: ein ätheriſches, waſſerhelles, dünnes, ſtark riechendes, das man durch die Deſtillation mit Waſſer gewinnt (Ol. lauri destill.); und ein fettes, butterartiges, grünes, ebenfalls ſtark riechendes, das man durch das Auskochen mit Waſſer, oder Auspreſſen der friſchen Früchte bekommt. (Ol. laurinum expressum). Die Lorbeeren werden als Gewürze unter Speiſen und geiſtige Getränke, zur Bereitung des Lorbeeröls, in der Färberei, von gemeinen Leuten auch als Krätzmittel, ſowohl innerlich, als äußerlich benutzt; allein ihr innerer Gebrauch iſt ſehr unpaſſend, denn ſie ſind zu ſtark erhitzend und treibend, und ſelbſt äußerlich ſind ſie bei der Krätze nicht anzurathen, da ſie öfters bei einer reitzbaren Haut das Uebel noch ärger machen. Man erhält ſie nicht allein aus Oberitalien und Illirien, ſondern auch aus Spanien und Frankreich über die Seeſtädte in Säcken von 100 bis 150 Pfd. und verkauft ſie in Hamburg mit 2

Proc. Thara bei 100 Pfd. contant in Courant. Sie müſſen ſchwer, rein, ohne Staub, wohl getrocknet, beim Brechen voller Oel und friſch, nicht leicht, nicht runzlig, nicht angefreſſen und nicht ſchimmelig ſeyn. Im J. 1825 koſteten die Lorbeeren zu Hamburg die 100 Pfd. 12½ Mk. Banko, in Bremen 11 bis 13 Rthlr., in Trieſt 4 — 6 fl., pr. Pfund 10 bis 12, pulv. 12 bis 14 Kreuzer. c) Das Lorbeeröl oder Looröl (Ol. laurinum) wird aus den friſchen Früchten, nur ſelten aus den Blättern, entweder durch die Deſtillation, oder durch das Kochen und nachherige Auspreſſen, im ſüdlichen Europa bereitet. Das deſtillirte iſt dünnflüſſig, flüchtig, ſtark riechend und waſſerhell; das ausgepreßte, welches viel häufiger, wie jenes, in den Handel kommt, nähert ſich in ſeinem Anſehn u. ſeinen Eigenſchaften den fetten Oelen, hat eine dickliche, butterartige, gleichſam körnige Konſiſtenz, zerfließt aber bald in der warmen Hand. Von Farbe iſt es grün oder gelblichgrün, von Geſchmack ſehr bitter, ſcharf, etwas balſamiſch und reitzend, von Geruch ſtark, kräftig, ſeinem Urſprunge entſprechend. Es enthält Stearin (Talgſtoff), fettes und ätheriſches Oel, und bildet mit kauſtiſchem Kali und Natron weiche Seifen. Der Aether löſt es vollkommen auf, der Alkohol zieht in der Kälte nur die Farbe und das ätheriſche Oel heraus und läßt ein geruch- und geſchmackloſes Fett zurück, aus welchem durch kochenden Alkohol etwas Wachs ausgezogen werden kann. Häufig wird es verfälſcht und mit Schweinefett vermiſcht; es hat dann keine ſo körnige Beſchaffenheit und gibt mit Schwefeläther eine trübe milchige Auflöſung. Iſt es mit Grünſpan verfälſcht, ſo wird es von gleicher grüner Farbe ſeyn, und der Salmiakgeiſt zieht dann, damit gerieben, eine blaue Tinktur aus. Iſt es mit Terpentin verſetzt, ſo wird der damit geriebene Weingeiſt den Terpentin auflöſen und ihn am Geruche und Geſchmacke erkennen laſſen. Es kommt auch wohl ein bloſes Kunſtprodukt vor, welches aus Schweinefett und Butter beſteht, mit zerſtoßenen Lorbeeren macerirt und mit Kurkume und Indigo gelbgrün gefärbt, auch durch Vermiſchen mit Quarzſand körnig gemacht iſt. Es unterſcheidet ſich leicht vor dem ächten durch ſein Verhalten. Das Lorbeeröl iſt ein bewährtes nervenſtärkendes Mittel, welches äußerlich bei Lähmungen der Glieder, Taubheit und dgl. Zufällen mit Nutzen gebraucht wird. Italien liefert das beſte, nächſtdem Frankreich, Spanien und Portugal. Das von Gardaſee und von Venedig iſt gewöhnlich in Fäſſern von 400 Pfd., bei denen man 16 Proc. Thara gibt. Im J. 1825 koſtete zu Trieſt der Ctr. mit 14 Proc. Thara 30—31 fl.; zu Nürnberg das Pfd. expres. 32 —38, destill. 30 Kr., zu Bremen 30 Grot. Ein gutes ächtes Lorbeeröl muß hell, von ſchöner gelbgrüner Farbe, etwas körnig, ziemlich dick und von ſtarkem, angenehmen Lorbeergeruche, nicht ſehr dünn und flüſſig, und nicht mit zerquetſchten Beeren gemiſcht ſeyn. — Ein natürliches Lorbeeröl findet man im ſpaniſchen Guyana in einem Baume, der zu den Laurineen gehört, ein dichtes, braunes, aromatiſches Holz hat, und deſſen Wurzeln eine Menge ätheriſches Oel enthalten. Man haut mit einem Beile das unter der Rinde befindliche Behältniß auf, und befeſtigt ein Gefäß daran. Es iſt ungefärbt, durchſichtig, flüchtiger und ſtärker, als andere deſtillirte ätheriſche Oele, ſchmeckt ſtechend und erwärmend, riecht aromatiſch, verdunſtet bei 50 Grad Fahr. ohne Rückſtand, und brennt mit dickem Rauche. Weder die Säuern, noch die Alkalien

wirken darauf; es löſt ſich in Aether und Alkohol, nicht in Waſſer, verbindet ſich mit den Oelen, und löſt Pech, Harz, Kampher u. ſ. auf. Aeußerlich angewendet hat es alle Eigenſchaften eines kräftigen Auflöſungsmittels, und iſt mit Erfolg bei Contuſionen, Verrenkungen u. ſ. angewendet worden; innerlich ſcheint es ſchweißtreibend, harntreibend und reſolvirend, auch hält man es für ſchmerzſtillend und analeptiſch. Sehr wirkſam iſt es gegen Rheumatismen, Geſchwülſte der Gelenke, Gliederſchmerzen u. a. Uebel, die im verdorbenem Blute ihren Grund haben. — 2) Der indianiſche Lorbeer, auch Madera Lorbeer (L. indica) wächſt häufig auf der Inſel Madera, iſt ein großer Baum, und wie alle Gattungen gewürzhaft. Man benutzt aber nur ſein ſchönes bräunliches Holz, welches unter dem Namen: falſches Mahagoni oder Madera-Mahagoni bekannt iſt, zu allerlei Hausgeräth. — 3) Der Advogato-Lorbeer (L. Persea), ein hoher Baum, wächſt in Südamerika und Weſtindien wild, und liefert grünliche, zwei Fauſt große Früchte mit Kernen von ſehr angenehmen Geſchmack, die gern genoſſen werden. — 4) Der ätzende Lorbeer (L. caustica) wächſt im Königreiche Chili und enthält einen ätzenden Saft, der aus dem Holze in Menge fließt; demungeachtet wird dieſer Baum mit Vorſicht gefällt, um das Holz zu benutzen, welches, wenn es eine Zeit lang trocken gelegen hat, die ätzende Eigenſchaft verliert, ſchön braun und gelb wird und ſich beſonders im Waſſer lange hält. — 5) Der rothe Lorbeer (L. borbonia) findet ſich in Virginien und Carolina, und hat ein ſchön geadertes, rothes, feines Holz, das ſehr geſchätzt und zu eingelegten Arbeiten gebraucht wird. — 6) Der Sommerlorbeer (L. aestivalis), in Nordamerika. — 7) Der Lorbeer von Cochinchina (L. pilosa) in Conchinchina, hat ein gelbes, ſehr dauerhaftes Holz, das leicht und ſchön zu drechſeln iſt. — 8) Der Zimmet-Lorbeer (L. Cinnamomum), ſ. d. Art. — 9) Der Caſſien-Lorbeer (L. Cassia), ſ. d. Art. Zimmet-Kaſſie. 10) Der Kampher-Lorbeer (L. Camphora), ſ. d. Art. 11) Der Culiban-Lorbeer (L. Culilaban), ſ. d. Art. — 12) Der Saſſafras-Lorbeer (L. Sassafras), ſ. d. Art. — 13) Der Benzoe-Lorbeer (L. Benzoin), ſ. d. Art. Benzoe u. Storax. — 14) Der Mutterzimmet-Lorbeer (L. Malabathrum) ſ. d. Art. Mutterzimmet.

Lorbeerweide, fünfmännige Weide (Salix laurea, s. pentandra, s. polyandra), ein in den nördlichen Gegenden Europas, hin und wieder auch in Deutſchland einheimiſcher, 30 bis 40 Fuß hoher Baum aus der XXII. Klaſſe. Das Holz iſt, wie das aller Weiden, weich, leicht und weiß, doch feſter, zäher und dauerhafter als von andern Geſchlechtsgattungen. Die Rinde bei alten Stämmen iſt aſchgrau und aufgeriſſen, bei jungen Stämmen und Zweigen glänzend braunroth oder gelbröthlich oder grün, glatt, dünne und biegſam, von ſtark zuſammenziehendem, balſamiſch-bitterm, nicht unangenehmen Geſchmacke. Dieſe Rinde, welche unter allen einheimiſchen Weidengattungen die bitterſte iſt, wird als ein anhaltend reizendes Mittel bei fieberhaften Anfällen gebraucht und kann im Nothfalle für ein Surrogat der China gelten und iſt auch dafür angewendet worden; allein nach neuern Analyſen enthält die Weidenrinde kein dem Chinaalkaloiden ähnliches Alkaloid, ſondern Gerbeſtoff, eine rothbraune harzige Materie, ein grünes

Balſamharz, einen gelben Farbeſtoff, Gummi und eine noch nicht genau beſtimmte Säure. Oft wird derſelben die Rinde der Bruchweide (S. Fragilis) und andrer Weidengattungen, als S. alba, vitellina und Russeliana ſubſtituirt. Die Samenwolle iſt unter aller inländiſcher Baumwolle die längſte und feinſte, und kann ſowohl für ſich allein, als auch mit ⅓ gewöhnlicher Baum- oder Thierwolle gemiſcht zu Strümpfen, Zeugen, Hüten u. ſ. verarbeitet werden. Sie iſt unter den Benennungen: ſchleſiſche, märkiſche, thüringſche Baumwolle bekannt, und man muß ſie im Herbſte ſammeln, die Samenkapſeln auf leinenen Tüchern ausbreiten, trocknen und mit kleinen Stäben klopfen, wodurch ſich dann die Wolle von ihrem Gehäuſe trennt. Preis von Cortex salicis laureae: 9 bis 12 kr.

Loupe, ein linſenförmig geſchliffenes, mithin auf beiden Seiten convexes, Glas, welches zum Vergrößern dient und zu dem Ende in ein ſchickliches Geſtelle von Holz oder Elfenbein, Schildpatt, Horn, Silber und ſ. gefaßt, und zum beſſern Gebrauche mit einem Griffe verſehen iſt. Augsburg, Nürnberg, Schwabach, Fürth u. ſ. liefern dergl. zum Handel. Preiſe zu Frankfurt a. M. im Kunſtverlage von Albert: Loupen mit 1 Nadel im Stielchen und 2 Linſen, 2 fl. 24 kr.; desgl. in Horn mit einer Linſe, zum Zuſammenlegen, 2 fl. 15 kr.; Loupen in Holz gefaßt mit einem Stielchen, 36 kr.; dergl. in Horn 40 kr.; Loupen mit 1, 2 u. 3 Gläſern, ganz fein, in Horn gefaßt zum Einſchieben, 2 fl. — 2 fl. 45 und 3 fl. 30 kr.; Uhrmacher-Loupen in Horn gefaßt und mit hölzernen Futteralen 36 bis 48 kr.

Luchs, Luchskatze (Felix linx), ein in großen zuſammenhängenden, einſamen Waldungen der nördlichen Erde wohnendes, der Katze und dem Wolfe ähnliches, zum Katzengeſchlechte und zur hohen Jagd gehöriges Raubthier, von dem hauptſächlich das Fell, welches man Balg nennt, in den Handel kommt. Dieſer nach Tigerart gefleckte Balg iſt 2½ bis 3½ Fuß lang und mit langen, weichen Haaren dicht beſetzt. Die aufrecht ſtehenden Gehöre oder Ohren ſind in der Mitte weißgrau mit einem glänzend ſchwarzen Rande verſehen und an der Spitze mit langen, ſchwarzen, ſteifen Haarbüſcheln beſetzt. Der Oberleib iſt gelbbraun oder rothbraun, oder gelblichroth mit Schwarz oder Weiß überlaufen, indem die Spitzen der Haare theils ſchwarz oder weiß ausſehen. Auf dieſer Grundfarbe ſtehen dunkelbraune u. ſchwarze undeutliche Ringe oder Flecken, welche ſich am Rande verlaufen und bei manchem Balge kaum zu bemerken ſind. Der Unterleib und die Kehle iſt weißgelblich. Ueber die Backen laufen ſchwarze Streifen. Die kurze, dicke, etwa 7 bis 8 Zolle lange Ruthe hat einen gelblichen Grund, undeutliche, rothbraune Ringel und eine glänzend ſchwarze Blume. Im Sommer iſt die Farbe weniger bunt und hat viele Aehnlichkeit mit der des Fuchſes. Ueberhaupt iſt die Farbe des Luchſes nach der Jahreszeit, dem Geſchlechte u. den Gegenden ſehr verſchieden. Das Haar der Luchſin iſt bleicher u. hat weniger deutliche Flecken, auch iſt deren Balg kleiner wie bei dem Männchen. Die Jäger unterſcheiden einen Katzenluchs, der einen lichtgelben Balg mit rothen Flecken hat, u. einen Kälberluchs, deſſen Balg ziegelroth u. weißfleckig iſt. Die Kürſchner hingegen nennen den gemeinen Luchs Kälberluchs, zum Unterſchiede von dem perſiſchen, der bei ihnen Katzenluchs heißt u. zwar

kleiner, aber ſchöner iſt, indem er einen weißen Balg mit ſchwar-
zen Flecken hat. Die Bälge aus Afrika ſollen gar keine Flecke
und die aus Amerika eine bräunlichrothe Farbe haben, weshal
ſie auch Rothluchsbälge genannt werden. Der Luchsbalg wir
wegen der ſehr weichen, geſchmeidigen Haare und angenehmen Farb
zu Pelzen, Müffen, Verbrämungen aller Art, Kleiderfutter u.
verarbeitet, und gibt ein überaus gutes, warmes und ſchönes Pelz
werk, das ſehr geſchätzt wird, aber auch ziemlich theuer iſt. Di
nördlichen europäiſchen Länder, und unter dieſen vorzüglich Ruß
land, nächſtdem Nordamerika, liefern die meiſten Luchsbälge zum
Handel. Die ſchönſten kommen aus Rußland und Sibirien, vor-
züglich von Archangel und zwar in verſchiedenen Sorten. Aus
Norwegen erhält man hellgraue oder weiße mit ſchwarzen Flek-
ken, welche etwas kleiner als die amerikaniſchen ſind, und Soup
oder Loſſe genannt werden. Am höchſten wird der Balg mit lan-
gen, weißen, ſchön getigerten und geſprenkelten Haaren geſchätzt
und koſtet 6 bis 10 Thlr. In Orenburg koſtete das Stück de
beſten 4, der mittlern 3, der kleinen 2½ Rubel; in Petersburg
das Stück der beſten 12, der geringſten 6 Rubel, ein Pelz der be-
ſten getigerten Bäuche 200, ein dergl. von Rücken 60, ein dergl
von Pfoten 80 Rubel; in Kjächta das Stück 4 — 16, Pfoten 1
bis 3½ Rubel; in London die canadiſchen 15½ bis 16 Schilling.

Lucienholz, Luzienholz nennt man das Holz meh-
rerer Bäume, vornehmlich aber: 1) das Holz von der Maha-
lebkirſche oder Mahalebpflaume (Prunus Mahaleb). Es iſt
hart, mittelmäßig ſchwer, dauerhaft, fein, dicht, ohne Splint und
Knoten, bräunlich, ſelten grauroth. Von Natur hat es zwar einen
widrigen Geruch, der ſich aber mit der Zeit verliert und in einen
angenehmen verändert. Es wird zu mancherlei feinen Tiſchler- und
Drechslerarbeiten, zu eingelegten Sachen u. ſ. verarbeitet. Wenn
man es mit Incarnat-Tournesolläppchen (ſ. d. Art.) be-
ſtreicht oder reibt, welche in eine Mixtur von aufgelöſtem Kalke u.
Menſchenurin eingeweicht worden ſind, ſo bekommt es die herrlichſte
Farbe, die ſonſt nur die koſtbarſten amerikaniſchen Hölzer ſehen
laſſen. — 2) Das Holz der gemeinen Traubenkirſche oder
Vogelpflaume (Prunus Padus) hat einen weißlichen Splint und
ein bräunliches, ins Schwefelgelbe ſpielende, ſeidenhaftartiges Holz,
welches ziemlich dicht, fein geadert, langfeinfaſerig, hart, feſtzähe,
aber nicht ſehr dauerhaft iſt. In Frankreich wird es unter dem
Namen Sanct Lucienholz mit vielem Fleiße von Tiſchlern,
Drechslern, Gewehrſchäftern u. ſ. verarbeitet, und dasjenige am
höchſten geachtet, welches mittelmäßig feine Adern hat. Es nimmt
eine ſchöne Politur, Farbe und jeden Lack an, und zu Hausgeräthe
ſieht es beſſer als Schwarzkirſchenholz aus, indem ihm die feinen
Poren ein fremdartiges Anſehn verſchaffen. 3) Das Holz von
der immergrünenden nordamerikaniſchen Trauben-
kirſche (Prunus Padus carolina) gleicht in der Farbe dem Maha-
goniholze und wird, wie dieſes, mit der Zeit immer ſchöner. Die-
ſes vorzüglich ſchöne Holz iſt feſt, ſehr fein, nimmt eine gute Poli-
tur an, reißt nicht, wirft ſich nicht und wird von keinem Wurme
angegangen. Zu Arbeiten, die aus ganzen Stücken beſtehen und
nicht eingelegt werden ſollen, ſind die daraus geſchnittenen Breter
unverbeſſerlich.

Luciuswaſſer (Aqua Lucia s. Spiritus salis ammoniaci succinatus), ein von einem gewiſſen Luce zu Lille in Flandern erfundenes Arzneimittel. Man löſt in 4 Unzen des beſten Alkohol erſt 12 Gran weiße Seife auf, ſetzt dann 2 Quentchen rectificirtes Bernſteinöl hinzu, filtrirt die Auflöſung und ſetzt dann ſo lange vom ſtärkend ätzenden, liquiden Ammoniak hinzu, bis die Flüſſigkeit eine matte Milchfarbe erhalten hat. — Es muß von ſehr durchdringendem, erquickendem, angenehmen Bernſteingeruche und von unzerſtörlicher Milchfarbe ſeyn; das helle, flockige, oder mit einem Bodenſatze verſehene iſt zu verwerfen.

Lumien, eine Gattung bitterer und dickflüſſiger Citronen, welche in der Form und Farbe den Pomeranzen ähnlich ſind. — Eine Abänderung derſelben iſt der ſogenannte Adamsapfel; ſ. d. Artikel. — Die Limen ſind kleiner als die Lumien, hellgelb, rund, und haben oben eine kleine Warze.

Lumpen oder Hadern nennt man den Abfall oder Ueberreſt von neuer oder gebrauchter (abgetragener) Leinwand, welche zu Papier, Pappe u. ſ. in Papiermühlen verarbeitet werden und daher einen wichtigen Gegenſtand des Handels ausmachen; indeſſen nimmt man zu grobem Papiere auch wollene, ſelbſt baumwollene Lumpen. Je beſſer und feiner die Lumpen ſind, deſto beſſeres und feineres Papier kann man von denſelben fabriziren. Die feinſten von Battiſt, Kammertuch, Linon u. ſ. nennt man Poſtlumpen oder Poſthadern, weil ſie das feine Poſtpapier geben; die etwas geringern heißen Herrenlumpen oder Herrenhadern, weil daraus das ſogenannte Herrenpapier verfertigt wird; die feine Hausleinwand gibt Kanzlei-Schreibpapier; die ordinäre Hausleinwand gewöhnliches Schreibpapier und Conceptpapier, jene heißen daher Kanzleilumpen, dieſe Conceptlumpen; aus einer noch geringern Sorte wird Druckpapier und aus ganz groben Lumpen Makulatur und Packpapier gemacht; die wollenen endlich geben Löſchpapier. Dieſe gewöhnlich durch Kleinhändler, oder herumgehende Lumpenſammler, vorzüglich Juden, überall zuſammengebrachten Lumpen oder Hadern, werden ſowohl nach dem Material als auch nach der Feinheit und Güte ausgeleſen oder ſortirt, und was nicht in jedem Lande, wo Papiermühlen exiſtiren, durch Conzeſſion geſichert, ſelbſt verbraucht wird, geht öffentlich oder heimlich über Lübeck, Hamburg, Bremen, Köln u. ſ. in Menge nach England, Holland u. ſ. Der ſtarke Verbrauch des Papiers hat den Preis der Lumpen gegen ſonſt ſehr erhöht und mit Recht verbietet man, zur Unterſtützung inländiſcher Papiermühlen, ihre Ausfuhr. Welche Erhöhung ſtatt gefunden haben muß, geht daraus hervor, daß in Bremen vor ungefähr 70 Jahren die Freiheit Lumpen zu ſammeln für 1 Ducaten, hernach für 10 Thaler, ſpäter für 65 Thaler und im J. 1773 für 230 Thaler verpachtet wurde. Im J. 1824 koſteten zu Rom die 1000 Pfd. weiße 14 — 15, gefärbte 5, wollene 6 Scudi; in Livorno die 150 Pfd. Lumpen erſte Sorte 45, zweite 30 L. eff.; in London der Ctr. in Schilling: S P F F. 39, S P F. 29, F F. 23 — 24, F X. 16, F. 8 — $8\frac{1}{2}$, B. 16; im J. 1825 in Hamburg die 100 Pfd. in Mark Bko. Lumpen F. $3\frac{1}{4}$, F X. $8\frac{1}{2}$, F F. $13\frac{3}{4}$, S P F. 17, S P F F. 23, unſortirte $15\frac{1}{2}$ — 18.

Lungenkraut (Pulmonaria), ein Pflanzengeſchlecht aus der V. Klaſſe mit folgenden Gattungen: 1) Das gemeine Lungenkraut (P. officinalis) wächſt in ſchattigen Waldungen Europas.

Man ſammelt davon nicht blos die eiförmigen, zugeſpitzten, haar gen und meiſtentheils weißlich gefleckten Wurzelblätter, ſonder auch die ungeſtielten Stengelblätter (Hb. pulmonariae macule sae), welche einen krautartigen, ſchleimigen und etwas zuſammen ziehenden, bitterlichen Geſchmack beſitzen, und gebrauchte ſie ſonſt gege Bruſt- und Lungenkrankheiten, Heiſerkeit u. ſ. — 2) Das Schmal blattlungenkraut (P. angustifolia) wächſt in ſüdlichen Gegende Deutſchlands, und deſſen Kraut wird bisweilen anſtatt des vorige eingeſammelt.

Lungenmoos, Lungenſchildflechte (Parmelia pulmonacea) iſt ein anſehnlich großes, in den Wäldern, vor nehmlich an den Eichen, Tannen und Buchen wachſendes Moos aus der XXIV. Kl., u. beſteht aus einzelnen lederartigen, lappenförmi zerſchnittenen Blättern mit ſtumpfer Spitze, die auf der obern Seite glatt, hin und wieder vertieft, grün oder braungrün ſind die untere Seite hingegen, welche gelblich iſt, zeigt Bläschen ode Blattern, zwiſchen welchen eine dünne Wolle bemerkt wird. Am Rande der Blätter befinden ſich auf der obern Fläche öfters rund liche, harte, ſchwärzliche, ſchildförmige Körper. Es hat keinen Ge ruch, aber einen etwas ſalzigen, bittern Geſchmack und gibt durch Kochen einen dicken, unangenehm bittern, etwas zuſammenziehen ſchmeckenden Schleim, wird unter dem Namen Pulmonaria arbore wie das isländiſche Moos beſonders als Bruſtmittel gerühmt, un kann auch auf gleiche Weiſe gebraucht werden, obgleich es durc jenes ſehr entbehrlich geworden iſt. — Andere Gattungen dieſe Geſchlechts ſind: die krebsaugenartige Schildflechte (P. Parella), welche zur Bereitung des Lackmus gebraucht wird, und eine ſchöne blaue und rothe Farbe gibt. (Vergl. d. Art. Lackmus) die Licht-Schildflechte (P. candelaria); die Wand-Schild flechte (P. parictina); die Lackmus-Schildflechte (P. Rocella) u. a. m.

Lunte, Zündlunte, ein gehörig locker gedrehter Strick der von den Seilern und Reepſchlägern aus geklopftem, trockenen und geſundem Werge oder Heede geſponnen, zum Zünden der Stück gebraucht und nach dem Ctr. gehandelt wird; nächſtdem werde die Lunten auch im Freien auf Kegelbahnen u. ſ. zum Anzünde der geſtopften Tabackspfeifen gebraucht. In Kriegszeiten iſt dieſe Artikel für die Artillerie ein geſuchter Artikel. Eine gute Zünd lunte muß leicht Feuer fangen, ſolches gut aber langſam, ohne zu verlöſchen, forthalten, beim Brennen eine harte Kohle geben, di ſich oben zuſpitzt u. beim Aufhalten den nöthigen Widerſtand leiſten

Luſtrin, einmal ein geblümter oder ſtreifiger Wollen zeug, den mehrere Wollenzeug-Manufakturen in Gera, Oſterode u. ſ. verfertigen; ein andermal ein glänzender mit Atlas-Blumen u Muſtern auf Droguetart gewebter Seidenzeug, der in Frank reich, namentlich zu Lyon, gewöhnlich $\frac{3}{8}$ bis $\frac{1}{2}$ Stab breit und 3 bis 36 Stab lang fabrizirt, aber auch in Berlin u. ſ. nachgemach wird. Man hat bunte, ein- und mehrfarbige, mit Faſſongrun broſchirte, mit Kantenmuſtern u. ſ. — Was man Luſtrings ode Luſtringas nennt, ſind oſtindiſche, entweder glatte achtfädig oder atlasartig gemuſterte, geſtreifte, gegitterte, gemalte, mit Gol und Silber reich durchzogene zwölfdrähtige Seidenzeuge, die meh rentheils durch die Holländer in den Handel gebracht werden.

Luzerne oder Schneckenklee (Medicago), ein nützliches Pflanzengeſchlecht aus der XVII. Klaſſe mit folgenden Gattungen: 1) Der gemeine oder Luzerner-Schneckenklee, auch ewiger Klee u. ſ. (M. sativa) wächſt im gemäßigten Europa wild, wird aber faſt überall als ein nützliches Futterkraut, das viele Jahre ausdauert, angebaut. 2) Der ſchwediſche auch deutſche Luzerne oder Schneckenklee (M. falcata) wächſt in ganz Europa auf ſonnigen Feldern, Hügeln ꝛc. wild, und man empfiehlt ebenfalls ſeinen künſtlichen Anbau als Futterkraut. 3) Der Hopfenluzerne (M. lupulina), durch ganz Europa auf Wieſen, wird vorzüglich in England angebaut. — Mehrere andere Gattungen, die ſich beſonders durch ihre ſonderbar geſtalteten, den Schneckenhäuſern ganz ähnliche, zuweilen mit Dornen beſetzten Hülſen auszeichnen, werden deshalb in den Gärten gezogen. — Mit dem Samen dieſer Kleegattungen wird ein gangbarer Handel getrieben; er muß vollkommen reif, rein, trocken und nicht älter als 1 Jahr ſeyn. Vergl. Meyer, über den Anbau und Benutzung der Luzerne. Dortmund 1796. 8. 2 gr.

Lychnis, gemeine (Lychnis dioica), eine Pflanze aus der X. Klaſſe, wächſt überall in Europa mit perennirender Wurzel, welche unter dem Namen: weiße Seifenkrautwurzel (Rad. Saponariae albae) vormals offizinell war. Sie ſtimmt in allen Stücken mit der rothen Seifenwurzel (Rad. Saponariae rubrae) überein. Vergl. den Art.: Seifenkraut.

Lycopodium, Bärlappkolbenmoos u. ſ. (Lycopodium clavatum), eine ausdauernde Pflanze aus der XXIV. Klaſſe, welche in ganz Deutſchland u. ſ. häufig in bergigen, ſandigen Wäldern und Heiden angetroffen und unter die Farrenkräuter gerechnet wird. Das Kraut (Herba musci clavati) iſt ohne Geruch und Geſchmack und wird von den Landleuten zum Gelbfärben gebraucht; in Gallizien und Ungarn wird es aber auch in der Abkochung als ein Mittel gegen die Hundswuth angewendet. Der Same (Sem. Lycopodii seu Sulphur vegetabile), welcher unter dem Namen Streupulver, Hexenmehl, Trutenmehl, Alpmehl, Blitzpulver u. ſ. bekannt iſt, ſtellt ein ſehr feines, zartes, leichtes, gelbliches Pulver dar, das unter dem Vergrößerungsglaſe in ſeinen kleinſten Theilen kugelrund, etwas gedrückt und halbdurchſichtig erſcheint, fettig anzufühlen iſt, ſich an die Finger anhängt, mit Waſſer keine Miſchung eingeht, keinen Geruch und Geſchmack hat, auf glühende Kohlen geſtreut verbrennt und langſam verraucht, aber durch eine Flamme geblaſen oder geworfen ſich augenblicklich wie ein Blitz und mit einigem Geräuſche entzündet. Die Einſammlung dieſes Samenſtaubes geſchieht vom Auguſt bis September, ehe ſich die faſt nierenförmigen gelben Kapſeln öffnen, welche man dörrt und ausklopft. Beim Einkaufe hat man darauf zu ſehen, daß nicht, ſtatt des wahren Lycopodiums, der Blumenſtaub von Nußbäumen, Tannen und Fichten eingeſammelt worden iſt, der ein ſchmutzig dunkelgelbes Anſehn, weniger Feinheit und den Geruch ſeiner Abſtammung beſitzt. Eine Verfälſchung mit Puder, Kraftmehl, wurmſtichigem Holzmehle u. a. leichten mit Curcumedekokt gefärbten Pulvern wird theils durch die größere Schwere, theils durch den mit heißem Waſſer entſtehenden Kleiſter, theils durch die mit Kaliauflöſung entſtehende rothgelbe oder bräun-

liche Farbe entdeckt; zerfallener Kalk und Talk ſinken als ſchwe-
rere Körper zu Boden; Schwefel gibt auf glühenden Kohlen Schwe-
felgeruch und mit Aetzlauge gekocht Schwefelleber. Man gebraucht
das Lycopodium äußerlich zum Beſtreuen der wundgewordenen
Stellen bei Kindern, um ſolche zu trocknen, zum Beſtreuen der Pil-
len, um das Zuſammenkleben zu verhindern, und auf dem Theater
zum Darſtellen des Blitzes; innerlich wurde demſelben ſonſt eine
ſchweiß- und harntreibende Kraft beigemeſſen, und man bediente
ſich deſſelben mit Sirup in Form einer Latwerge gegen Steinbe-
ſchwerden, ſo wie auch, doch ohne beſondern Erfolg, gegen die Fall-
ſucht. — Preis 1823 zu Bremen 32 Grote; 1824 zu Frank-
furt a. M. 36 kr.; 1825 zu Nürnberg 1½ fl.

M.

Macaroni, Makaroni, eine Art Faden- oder Schnür-
nudeln, die aus feinem Reis- oder Weizenmehle und Waſſer, mit
oder ohne Eier, durch Hilfe eigener Maſchinen, am vorzüglichſten
in Italien, bereitet werden. Man hat ſie von verſchiedener Größe,
Geſtalt und Farbe und gibt ihnen je darnach verſchiedene Namen.
Die beſten werden in Genua und Neapel, auch in Mailand, Parma,
Bologno, Reggio u. ſ. verfertigt und in Kiſten von 50 Pfd. über
Trieſt u. ſ. verſendet. Man macht ſie in Deutſchland zu Wien,
Prag, Salzburg, Nürnberg, Fürth, Magdeburg, Halle u. ſ. eben-
falls nach; ſie erreichen aber die Güte der italieniſchen nicht, ſind
daher auch wohlfeiler. Dieſe Waare verlangt, wenn ſie ſich gut
halten ſoll, einen trocknen Ort zur Aufbewahrung. Vergl. den
Art.: Nudeln.

Macaſſaröl, ein rothes wohlriechendes Oel, das über Eng-
land in den Handel gekommen iſt und einen entbehrlichen Artikel
des Luxus und der Mode ausmacht. Man hat demſelben eine ſpe-
zifiſche Wirkſamkeit den Haarwuchs zu befördern, zugeſchrieben,
allein es hat vor anderm Oele und Pomadenfette nichts voraus,
iſt auch nur ein künſtliches Produkt, das aus einem feinen, fetten,
geruchloſen, mit Sandelholz gefärbtem Oele beſteht und mit etwas
ätheriſchem Oele wohlriechend gemacht worden iſt.

Macisbohnen, Muskatenbohnen, die Frucht ei-
nes auf Java wachſenden, noch nicht hinlänglich bekannten Stau-
dengewächſes, wovon man zweierlei Sorten hat: 1) die große
oſtindiſche, von der Größe einer ſpaniſchen Olive, von runder
glatter Geſtalt, auf der einen Seite erhaben, auf der andern platt
gedrückt und zuweilen der Länge nach vertieft, als wenn die Boh-
nen gleich Hälften in der Frucht aneinander gelegen hätten, übri-
gens dunkelbraun von Farbe und im Geruche der ächten Muskaten-
nuß (ſ. d. Art.) ähnlich; 2) die kleine weſtindiſche, von der
Größe einer ſtarken Haſelnuß, ſchwärzlich von Anſehn und faſt
ohne Geſchmack und Geruch. Nur der hohe Preis der eigentlichen
Muskatnüſſe konnte die Macisbohnen für den Handel gewinnen;
ſeitdem ſich aber die Verhältniſſe geändert haben und erſtere wie-
der wohlfeiler geworden ſind, hat man letztere vergeſſen. Von ähn-
licher Art iſt die braſilianiſche oder Pichurim-Bohne (Fa-
ba Pichurim). S. d. Artikel.

Macronen, Makronen, eine Art zum ſchweren Konfekt gehöriger Konfituren, welche die Kanditoren und Zuckerbäcker aus einem Teige verfertigen, der aus 8 Theilen ſüßen, 2 Theilen bittern, geſchälten mit etwas Roſenwaſſer abgeriebenen Mandeln, 6 Th. auf Citronen abgeriebenem Zucker u. dem Weißen von Eiern, unter Zuſatz von Gewürzen u. ſ. zuſammengeſetzt wird. Man hat gewürzte, belegte, glaſirte, beſtreute, Zimmt=, Citronen=, Chokolade=, Orangen=, Nuß=, Piſtacien= u. a. Makronen, die pfundweiſe gehandelt und verkauft werden. Vergl. J. C. Eupels Conditor ꝛc. Ilmenau 1827. 8.

Maderaholz, ein ſehr ſchönes, rothbraunes, dem Mahagoni ſehr ähnliches, nur minder hartes und ſchweres Holz, das vom indianiſchen Lorbeer (Laurus indica) abſtammt. Man nennt es auch falſches Mahagoniholz (Madeira-mahagony, Madeira-wood, Sweet-wood), wird von Ebeniſten und Kunſttiſchlern gern verarbeitet, und von den kanariſchen Inſeln, vorzüglich von Madera, über Portugal und England bezogen. S. d. Art. Lorbeer.

Madrastücher, eine Gattung feiner, baumwollener, gewöhnlich im □ $1\frac{5}{16}$ auch $1\frac{3}{16}$ Ell. großer Tücher, die aus Madras, einer brittiſch=oſtindiſchen Stadt in der Provinz Carnatik, von der oſtind. Geſellſchaft in den Handel kommen.

Magellaniſcher Rindenbaum, gewürzhafte Wintere, Winterſcher Zimmetbaum (Wintera aromatica), ein zur XIII. Klaſſe gehöriger Strauch oder Baum, der in Patagonien, im Feuerlande und auf den Inſeln der Magellaniſchen Meerenge wächſt. Die Rinde dieſes Baumes (Cortex Winteranus, s. Magellanicus, s. cinnamomum Magellanicum) wurde durch den Schiffskapitän Winter, ein Begleiter des berühmten Drake, im J. 1578 bekannt, und beſonders als ein Mittel gegen den Scorbut empfohlen, iſt aber jetzt faſt gar nicht mehr zu haben, vielmehr trifft man in den Apotheken meiſtens dafür die Rinde der Canella alba an. Die wahre Magellaniſche= oder Winterſche Rinde beſteht aus feſten, zuſammengerollten, in einander ſteckenden Stücken von verſchiedener Länge u. Dicke, die ſtärker als die vom weißen Zimmet ſind. Aeußerlich iſt ſie aſchgrau, glatt, wohl auch ein wenig runzlich, innerlich braun, faſerig, auf dem Bruche ungleich, und deutlich aus zwei Schichten zuſammengeſetzt. Der Geſchmack iſt ſcharf, ſtechend, im Munde und Schlunde lange anhaltend; der Geruch angenehm nelkenartig, dem der Kaskarillenrinde ähnlich, vorzüglich wenn ſie geſtoßen oder gekocht wird. Das Waſſer nimmt davon mehr als der Weingeiſt auf, und durch Deſtillation erhält man daraus etwas ätheriſches Oel von weißer Farbe, das ſehr gewürzhaft iſt, im Waſſer zu Boden ſinkt, und nach einiger Zeit eine butterhafte Konſiſtenz annimmt. — Im J. 1822 koſtete das Pfd. zu Frankfurt a. M. 56 Kreuzer, 1823 zu Bremen 18 Grote, 1824 zu Nürnberg 48 Kr., 1825 zu Amſterdam die 50 Kil. 30 bis 56 fl.

Magiſterium nennt man in der pharmac. Waarenkunde ein aus einer Auflöſung niedergeſchlagenes Pulver (Niederſchlag). Mehrere in der Medizin gebräuchliche Präcipitate führen dieſen Namen, z. B.: Magisterium Bismuthi, das kohlenſaure Wismuth; Mag. antimonii diaphoretici, der ſchweißtreibende Spießglanz; Mag. Co-

ralliorum, der Korallenniederſchlag; Mag. Oculorum Cancri, d… Krebsſteinniederſchlag; Mag. perlarum, die aus ihrer Auflöſung … Eſſig und Kali gefällten Perlen; Mag. sulphuris, der Schwefelni…derſchlag; u. a. m.

Magneſie oder Talkerde auch Bittererde (Magnesia, seu Terra muriatica, seu Terra salis amari) ein feines, weißes, leichtes, lockeres, geruch- und geſchmackloſes, er…diges Pulver, welches nur ſchwach alkaliſch reagirt, ſich ſehr ſchwe… in Waſſer löſt, die Kohlenſäure aus der Luft anzieht, ſich zwar i… der Natur reichlich findet, aber immer mit Säuren oder Metalloxy…den verbunden iſt, und daher erſt durch die Kunſt rein dargeſtell… werden muß, in welchem Zuſtande es reine oder gebrannt… Talkerde auch luftleere Magneſie, (Magnesia pura, seu usta seu calcinata) genannt wird. Die Talkerde beſitzt die Eigenſchaf… in der Verbindung mit Säuren neutrale Salze zu erzeugen, die ſic… durch einen bittern Geſchmack auszeichnen. Durch die neutral… Miſchung mit der Schwefelſäure bildet die Talkerde das be…kannte Bitterſalz, auch engliſches Salz und Sedlitz… Salz (Magnesia sulphurica seu Sal amarum, anglicum Sedlizense) aus welchem ſie daher auch im reinen Zuſtande abgeſchieden werde… kann, wenn deſſen ſaurer Beſtandtheil durch Kali oder durch Na…tron gebunden wird. S. d. Artikel: Bitterſalz. Durch Ver…miſchung der Auflöſung des kohlenſtoffſäuerlichen Natrons mit de… Auflöſung der ſchwefelſauren Bittererde entſteht kohlenſtoffſaur… Talk- oder Bittererde, auch luftſaure Magneſie (Magnesia carbonica s. aerata u. ſ.), ein Salz, das von zweierlei Beſchaf…fenheit: bald in ſehr lockerer und leichter Geſtalt (Magnesia carbonica levior), bald etwas ſchwerer und körnig (M. carbonica ponderosa), beides ſtets geruch- und geſchmacklos, ungefärbt, in Waſſer faſt unauflöslich, in kohlenſtoffſaurem Waſſer hingegen auflös…lich, und ferner vorkommt. Andere aus der Verbindung der Talk- oder Bittererde mit Säuren hervorgehende und hierher gehörig… Salze ſind: die boraxſaure Talkerde (Magnesia boracica), welche in der Natur als Boracit (boraxſaurer Kalk) durch di… Kunſt dargeſtellt in abgeſtumpften, weißgrauen glänzenden u. durch…ſcheinenden Kriſtallen vorkommt; die chlorinſaure Magneſi… (M. chlorica); die flußſaure Magneſie (M. fluorica); die hi…driodinſaure Magneſie (M. hydriodica); die jodinſaur… Magneſie (M. jodica); die phosphorſaure Magneſie (M. phosphorica); die ſalpeterſaure Magneſie (M. nitrica); di… ſalzſaure Magneſie (M. muriatica); die ſchweflichſaur… Magneſie (M. sulphurosa); u. a. m. — Die Magneſie ode… Bittererde macht ſowohl in ihrem reinen, als auch mit Kohlen…ſtoffſäure gemiſchten Zuſtande in der Medizin ein wirkſames ſäu…redämpfendes Mittel aus, und paßt vorzüglich bei ſolchen Verdau…ungsbeſchwerden, die ſich durch Sodbrennen, ſaures Aufſtoßen, Kopfſchmerzen, Blähungen u. ſ. zu erkennen geben; beſonders zweck…mäßig iſt ſie bei Kindern, welche öfters an Magenſäure u. ſchlech…ter Verdauung leiden. Außerdem dient ſie theils beim Brodbacken, um aus feuchtem dumpfigem Mehle gutes Brod zu backen und i… Ungarn zum Klären des Weins, theils auch in Porzellanfabriken und zur Bereitung mineraliſcher Farben. Man erhält die Magne…ſie entweder in leichten Stücken, oder als Pulver, aus Böhmen, Tyrol, England u. ſ., und hat beim Einkaufe vorzüglich darauf z…

en, daß ſie rein, nicht mit Gyps, Kalkerde, Kieſelerde, Sand u. ſ. rfälſcht iſt. Sie muß ſich in verdünnter Schwefelſäure ganz flöſen, und bei der Kriſtalliſation reines Bitterſalz geben; ent- lt ſie **Alaunerde**, ſo wird die Auflöſung einen zuſammenziehen- n Geſchmack beſitzen und bei der Kriſtalliſation, nachdem man der üſſigkeit etwas ſchwefelſaures Kali zugeſetzt hat, auch Alaunkri- alle liefern; iſt ihr **Sand** oder **Gyps** beigemiſcht, ſo wird bei r Auflöſung in Salpeterſäure eins oder das andere ſich als Bo- nſatz zeigen; iſt ſie mit **Kalkerde** verfälſcht, ſo wird ſie, in Sal- terſäure bis zum Neutraliſationspunkte aufgelöſt, durch Zutröpfeln n ſauerkleeſaurem Ammonium einen ſchweren Niederſchlag bilden, nn nämlich viel beigemiſcht war, und ſelbſt der geringſte Antheil rd ſich durch eine ſchnelle Trübung entdecken; hängt ihr Laugen- lz an, ſo wird ein mit Magneſie gekochtes deſtillirtes Waſſer das rkume- oder Rhabarberpapier braun färben; enthält die Mag- ſie Manganoxyd, ſo wird ſie durch Glühen röthlich u. ſ. w. — m J. 1822 koſtete zu **Frankfurt** a. M. die beſte Sorte weiße Magneſie 1 bis $1\frac{1}{3}$ fl., die Mittelſorte 30 Kr., die calc. 5 fl. pr. Pfd.; 1823 zu **Bremen** 54 Grote; 1824 zu **Nürnberg** 54 bis 0 Kreuzer; 1825 zu **Nürnberg** die 100 Pfd. 80 bis 100 fl.

Magnesia vitriariorum s. Magnesium oxydatum nativum, ſ. d. Art.: **Braunſtein**.

Magnetiſcher Eiſenſtein, attractoriſches Eiſen- rz, Magnetſtein (Lapis Magnesius seu Magnes),

n meiſt ungeformtes, oder auch in Säulen, Pyramiden, Würfeln ſ. vorkommendes, auf dem Bruche dichtes, größtentheils uneb- s, halbhartes, ſprödes, leicht ſprengbares, ſtahlgraues, oder bräun- h-ſchwarzes, oder leberfarbiges **Eiſenerz**, welches das Eiſen in nahe metalliſcher Geſtalt enthält, und in Schweden, Norwegen, ibirien, Oſtindien und Mexiko, auch in Sachſen, Schwaben, am arze, in Böhmen, Niederungarn, im Bannate, auf der Inſel El- a, in Spanien u. ſ. gebrochen wird. Der **natürliche Magnet- ein** beſitzt die wunderbaren phyſikaliſchen Eigenſchaften, das Ei- en und eine gewiſſe Zahl Subſtanzen, in deren Zuſammenſetzung as Eiſen eingeht, oft in einem beträchtlichen Abſtande anzuziehen, dergeſtalt, daß der leichtere und beweglichere Körper zu den ſchwe- rern und unbeweglichern fortgeriſſen wird, und beide ſodann mit iemlicher Kraft zuſammen hängen und einer Trennung merklichen Widerſtand entgegenſetzen; auch nimmt der Magnetſtein, wenn er ich frei genug bewegen kann, z. B. an einem Faden gehängt, oder uf Queckſilber geſetzt, eine gewiſſe beſtändige Richtung an, ſo daß ich das eine Theil ſtets gegen Mitternacht, das entgegengeſetzte egen Mittag wendet, und an dieſen beiden Punkten, die man **Pole** nennt, äußert ſich die anziehende und abſtoßende Kraft am ſtärkſten. Es gibt jedoch auch Magnetſteine, die mehr als zwei entgegen ge- etzte Pole haben, und **zuſammengeſetzte** oder **anomaliſche Magnete** genannt werden, welche aus mehrern verwachſenen ein- elnen Magneten zu beſtehen ſcheinen. Eiſen und eiſenhaltige Kör- er ſind die einzigen, welche der Magnet anzieht. Die Stärke der nziehung hängt inzwiſchen von dem Grade der Reinheit und Voll- ommenheit des Eiſens ab, daher das reinſte und weichſte am ſtärk- ten, Stahl und hartes Eiſen weniger angezogen wird; auch nimmt ie Anziehung um deſto mehr ab, je mehr das Eiſen mit Sauerſtoff

und andern Metallen, z. B. Arſenik u. ſ. verbunden iſt, und blosen Eiſenkalk hat die magnetiſche Kraft gar keine Wirk Uebrigens iſt dieſe wnnderbare Eigenſchaft weder auf die G noch Farbe der Magnetſteine gegründet; denn es gibt einige, nicht über 20 bis 30 Gran wiegen und ein 40 bis 50mal ſchwer Gewicht tragen, im Gegenſatze große von etlichen Pfunden ſe mehr als ihr 10faches Gewicht ziehen; oft zieht ein kleines St aus einem großen Magnetſteine herausgeſchnitten, mehr als ganze Stein, welches wahrſcheinlich von den heterogenen The des letztern herrührt. Dieſe anziehende Kraft wird vermehrt, w man die Pole des Magnets glatt abſchleift, und dünne eiſerne P ten, welche ſich unten in einen dicken hervorſtehenden Fuß endig daran befeſtigt; dieſe Platten ziehen alsdann weit ſtärker, als bloſe Magnetſtein. Man nennt dieſe Vorrichtung die Armat des Magnets, und ihn ſelbſt armirt, gepanzert oder gew net. Um die Stärke der Anziehung durch Gewichte zu beſtimm ſo bringt man an die hervorſtehenden Füße oder künſtlichen einen eiſernen Stab, den ſogenaunten Anker, an, der mit ſe platten Seite an die Füße anſchließt, und unten mit einem H zum Anhängen der Gewichte verſehen iſt. Ein auf dieſe Weiſe waffneter Magnet trägt 20, 40, ja zuweilen über 100mal mehr, vorher, wenn man ſeine anziehende Kraft ſtufenweiſe durch die V größerung des Gewichts bis zu einer gewiſſen Grenze, die ſich lich nicht überſchreiten läßt, vergrößert hat. Geſchwächt wird Magnetismus durch eine unſchickliche Lage des Magnets, durch zugeringe Beſchwerung, durch Hitze, durch beißende Sachen, Zwiebeln, Knoblauch u. ſ.; zerſtört wird derſelbe durch das Glü im Feuer, durch Calciniren, durch den Roſt, auch bisweilen du Blitze und ſtarke elektriſche Schläge, oder wenn man den Mag auf Stein mit Stein ſchlägt, oder ihn fallen läßt u. ſ. w. der Magnetſtein eine dritte Eigenſchaft beſitzt, ſeine Kraft dem ſen und Stahle, wenn man es damit ſtreicht, mitzutheilen; ſo man darauf die Verfertigung künſtlicher Magnete gegrün welche oft den natürlichen an Wirkung weit übertreffen, und hi wählt man gewöhnlich Stahl, weil dieſer zwar weniger leicht gutes Eiſen die Wirkungeu des Magnets annimmt, aber dafür länger und dauerhafter behält. Zu dem Ende wird ein eiſerner ſtählerner Stab mittelſt eines armirten Magnetſteines entw durch den einfachen Strich oder Doppelſtrich magn gemacht. Beim einfachen Striche ſetzt man zuerſt den Pol des natürlichen Magnets, z. B. den Nordpol, in die Mitte Stabes auf, und ſtreicht ihn, ohne eben ſtark zu reiben, nach Ende zu hinab, ſetzt ihn dann in der Mitte des Stabes wieder und fährt ſo mit einem gelinden Streichen mehreremale fort. dieſe Art wird das Ende der geriebenen Hälfte des Stabes der gegengeſetzte Pol des natürlichen Magnets, womit man das Stre verrichtete. Eben ſo verfährt man auch mit der andern Hälfte Stabes und nimmt dazu den Südpol des Magnets, wodurch dem Eiſen der Nordpol entſteht. Man darf aber dabei weder wärts ſtreichen, noch die Pole verwechſeln. Beim Doppelſtr hingegen ſetzt man den armirten Magnetſtein mit den beiden F auf die Mitte des Stabes auf, und ſtreicht denſelben nach ganzen Länge mehrmals von einem Ende bis zum andern; bei digung des Streichens muß der Magnetſtein aber nicht an einem

des Stabes, ſondern in der Mitte, wo man den Anfang machte, abgehoben werden. Durch dieſes Streichen verliert der natürliche Magnet nichts von ſeiner Kraft, und der künſtliche erhält keine größere Stärke, als der dazu gebrauchte Magnet hatte. Gewöhnlich gibt man dem künſtlichen Magnete die Geſtalt faſt wie ein Hufeiſen, um an den beiden Enden deſto bequemer einen Anker mit Gewichten anbringen zu können. Solche Hufeiſen werden, wie die geraden Stäbe, durch den Doppelſtrich magnetiſirt, indem man beide Pole auf die Krümmung aufſetzt, bis an das eine Ende, dann immer von einem Ende zum andern, und endlich wieder in die Mitte führt und abhebt. Ein ſtarker künſtlicher Magnet wird aus mehrern magnetiſchen Stäben zuſammengeſetzt, die man horizontal über einander, die gleichnamigen Pole an derſelben Seite, zuſammenlegt, und wie einen natürlichen Magnet armirt. Oder man ſtellt ſie auch ſenkrecht, die eine Hälfte mit dem Nordpole, die andere mit dem Südpole oben, legt zwiſchen jene und dieſe ein Stückchen Holz, faßt ſie oben und unten mit weichem Eiſen zuſammen ein, und verſieht ſie mit einem Anker. Auf ähnliche Art werden auch mehrere magnetiſche Hufeiſen zu ſtärkern künſtlichen Magneten mit einander vereinigt, und man hat noch mehrere Verſtärkungsmethoden erfunden, welche ſo wirkſam ſind, daß man ſelbſt ohne Zuthun eines andern Magnets, durch bloſes Streichen unmagnetiſcher Stäbe, künſtliche Magnete von ganz ungemeiner Stärke verfertigen kann; allein es iſt hier nicht der Ort, und würde auch zu weit führen, daher wir darauf nicht eingehen können, ſondern auf größere phyſikaliſche Werke verweiſen müſſen. Wir führen nur noch an, daß man auch künſtliche Magnete oder vielmehr falſche Magnetſteine aus einem Teige von Hammerſchlag, Eiſenfeile, Kohlenſtaub, Umbraun, etwas Kalk und geſottenem Leinöle, in Formen gebracht und magnetiſch gemacht, verfertigen kann. — Sowohl der künſtliche, als auch der natürliche Magnet dient zu allerlei phyſikaliſchen Verſuchen, Beluſtigungen und Spielwerken für Kinder; auch zur Verfertigung der Kompaſſe und für Aerzte gegen gewiſſe Krankheiten, wiewohl die Einwirkungen des Magnets in den menſchlichen und thieriſchen Körper noch immer ſehr problematiſch ſind. Künſtliche Magnete aller Art werden vorzüglich in Nürnberg gemacht. Man liefert daſelbſt kleine magnetiſche Stäbe zu 1 bis 3 fl. das Dutzend, Magnete in Hufeiſenform, welche ½ bis 25 Pfd. und mehr ziehen, das Stück zu ½ bis 60 fl.; ferner von Spielſachen: magnetiſche Fiſche, Enten, Schwäne, Gänſe, Fröſche, Meerfräulein, Schiffe, Hunde, Schildkröten u. ſ. in Käſtchen, auch magnetiſche Figurenmaſchinen, Quodlibete u. ſ. w. Zu Frankfurt a. M. lieferte das Kunſtmagazin von Albert künſtliche Magnete oder Magnetſtühle von 2—33 fl.; Magnetſtäbchen in Futteralen zu 24 u. 48 Kr.; natürliche Magnete in meſſingenen Kapſeln mit Contactus zu 8 bis 22 fl.; magnetiſche Apparate von Hurter in einer verſchloſſenen Kiſte von Mahagoniholz zu 120 fl.; einen großen magnetiſchen Zaubertiſch von Nußbaumholz mit vielen unterhaltenden Experimenten ꝛc. zu 30 fl.; magnetiſche Enten, Schwäne, Fiſche mit Netzen u. ſ. zwei Stück in Kiſtchen zu 1 fl. 12 Kr.; magnetiſche Brieftaſchen zu 1 fl. 40 Kr.; magnetiſche Zauberuhren zu 2 fl. 24 Kr.; u. a. m.

Magnetnadeln ſind ſtählerne, mit dem Magnete doppelt beſtrichene Nadeln oder lange dünne Platten, welche, wenn ſie

in horizontaler Lage frei hängen, ſich mit ihren beiden Enden gegen die magnetiſchen Pole der Erde kehren und dadurch zur Erforſchung der Weltgegenden dienen. Man verfertigt ſie aus dem feinſten und härteſten Stahle, gibt ihnen eine einfache Geſtalt, am beſten die eines Parallelograms, und läßt ſie in einem runden, gut verwahrten Gehäuſe oder Käſtchen (Bouſſole), das mit einem in Grade getheilten Kreiſe verſehen iſt, horizontal auf einer ſehr ſcharfen ſtählernen Spitze mittelſt eines in ihrer durchbohrten Mitte angebrachten recht glatten Hütchens oder kegelförmigen hohlen Aufſatzes von Meſſing dergeſtalt ruhen, daß der Schwerpunkt der Nadel genau unter dieſen Aufhangungspunkt fällt. Damit aber die ſtählerne Spitze des vertikalen meſſingenen Stiftes das Hütchen nicht durchbohrt, iſt ſolches bei den beſten Nadeln mit einem vertieften Stöckchen Agat gefüttert, in welchem die Nadel horizontal ſchweben und frei ſpielen kann. Man nennt die auf ſolche Weiſe eingerichtete Nadel eine **Abweichungsnadel** zum Unterſchiede der **Neigungsnadel**, welche mittelſt zweier feinen Zapfen, die mit dem Schwerpunkte in gerader Linie liegen, in einer vertikalen Ebene beweglich gemacht werden. Das ganze Inſtrument iſt unter dem Namen **Kompaß** bekannt und hat auf die Beförderung der Schifffahrt einen ungemein großen Einfluß ausgeübt. Die Magnetnadel richtet ſich nun zwar, vermöge der Polarität, mit dem einen Ende immer nach der nördlichen, und mit dem andern nach der ſüdlichen Gegend des Himmels, aber ſelten ganz genau nach Norden und Süden, ſondern weicht an den meiſten Orten um mehr oder weniger Grade auf der einen oder der andern Seite von der wahren Richtung nach Mitternacht u. der Mittagslinie ab. Der Winkel ihrer Richtung mit der Mittagslinie heißt ihre **Abweichung** (Declination) und dieſe iſt weder an allen Orten noch an demſelben Orte zu verſchiedenen Zeiten einerlei, ſelbſt während 24 Stunden nimmt ſie ab und zu. Man hat deshalb, in Folge langer Beobachtungen, **Magnetkarten**, worauf die Abweichungen über die ganze Erde gezeichnet ſind. Eine andere Merkwürdigkeit iſt die ſchiefe oder gegen den Horizont geneigte Lage, welche die Magnetnadel, welche unmagnetiſch im Gleichgewichte ſchwebte, nach dem Beſtreichen mit dem Magnete annimmt, denn ſie wird dadurch an dem Theile, wo der Nordpol befindlich iſt, ſchwerer, und ſenkt ſich, in unſern Gegenden, unter einem Winkel von 72 Grad unter die Horizontallinie, wenn ſie ſich in der lothrechten Ebene durch die Linie der Abweichung, d. i. in dem magnetiſchen Meridiane befindet. Auch dieſer Winkel iſt, wie die Abweichung (Declination) veränderlich und ungleich, und ein Werkzeug, die Neigung (Inclination) zu meſſen, nennt man **Inclinatorium**. Bei dem **Einkaufe** der Magnetnadeln oder Kompaſſe hat man vorzüglich darauf zu achten, daß ſowohl der Deckel, als auch der Boden des Gehäuſes wohl zuſammengefügt ſey, damit keine Luft eindringen und auf den richtigen Gang des Werkzeuges nachtheilig wirken könne; auch muß die Nadel von dem beſten Stahle recht gleich und gerade gemacht, ſehr gehärtet u. durch den Doppelſtrich oder auf eine noch beſſere Weiſe möglichſt magnetiſch ſeyn, übrigens ſich in einem vertieften, wohl abgerundeten Deckel von Agat frei und ungehindert bewegen oder ſpielen. Die beſten und vorzüglichſten Werkzeuge dieſer Art, welche wie bekannt zu Beſtimmung der Himmelsgegenden, zu andern Beobachtungen, bei Meſſungen, zu Entdeckung eiſenhaltiger Körper u. ſ. dienen,

liefert England, nächſtdem in Deutſchland Nürnberg, Augsburg u. ſ. Zu Frankfurt a. M. koſteten im daſigen Kunſtmagazine: Kompaſſe, von 40 Kr. bis 12 fl.; Magnetnadeln von verſchiedener Länge, von 30 Kr. bis 3 fl. Vergl. über beide Artikel: J. S. T. Gehler's phyſikal. Wörterbuch ꝛc. Leipz. 1790 ꝛc. gr. 8.

Magnolie (Magnolia), ein ſchönes Pflanzengeſchlecht mit immergrünen Blättern, aus der XIII. Kl., welches in den wärmern Provinzen von Nordamerika, namentlich in Virginien, Karolina, Florida, Penſylvanien u. ſ. zu Hauſe iſt. 1) Die großblühende Magnolie (M. grandiflora), ein nur 16 Fuß hoher Baum; 2) die graue Magnolie (M. glauca), ein Strauch; 3) die ſchirmblättrige Magnolie, auch Regenſchirmbaum (M. umbellata), ein 15 bis 20 Fuß hoher Baum; 4) die zugeſpitzte Magnolie (M. acuminata), ein 30 bis 40 Fuß hoher Baum, welcher ein orangegelbes, ſehr hartes Holz hat, das vielfältig benutzt wird.

Mahagoni-, Mahoni-, Magoni-, Mahoganibaum u. ſ. (Swietenia Mahagoni), ein ſchöner, hoher u. dicker Baum, welcher in Weſtindien, namentlich auf den Inſeln Cuba, Jamaika, Hayti, auf den caraibiſchen- und bahama- oder lucayiſchen Inſeln, auch in mehrern Ländern des wärmern Amerikas, gewöhnlich auf felſigem Boden wächſt, und ein ganz vortreffliches, rothbraunes, feſtes, dichtes, feines, ungemein hartes u. ſchweres Holz liefert, das ſehr geſchätzt u. geſucht, und zu allerlei feinen Möbeln und koſtbarem Hausgeräthe verarbeitet wird. Es verdient aber auch mit Recht die allgemeine Achtung, worin es ſteht, denn es hält in jeder Witterung und Lage, in Hitze und Kälte, in trockner und feuchter Luft, vollkommen gut aus, nimmt die ſchönſte Politur an, zu welcher Abſicht man keine ſo beſchwerliche Handgriffe als bei andern Hölzern nöthig hat; behält auch lange Zeit ſeinen Glanz; fleckt nicht leicht und wird von keinem Wurme angegangen. Die Farbe, welche dem Auge ſo wohl gefällt u. anfangs licht rothgelb iſt, wird mit der Zeit immer höher und dunkler wie denn auch das Holz durch das Alter eine größere Härte u. Dauerhaftigkeit erhält. Im Handel unterſcheidet man nicht allein zwei Sorten, wovon die eine weicher und weniger geſchätzt iſt, ſondern berückſichtigt auch die Farbe und Zeichnung. Man hat nämlich glattes, geadertes, geflecktes, gewäſſertes, geflammtes, gemaſertes marmorirtes, geblümtes u. ſ. Die Adern ſind bald braun, bald ſchwärzlich; das ſchönſte iſt dasjenige, welches Adern auf einem hellen Grunde hat. Das geflecte iſt ſehr ſelten und theuer, aber auch außerordentlich ſchön. Auf dem friſchen Schnitte ſcheinen die Flecken nur leichte Wellen zu ſeyn, die keine beſondere Wirkung erwarten laſſen; aber beim Poliren kommen ſolche zum Vorſcheine und machen dann den herrlichſten Effekt. Ueberhaupt läßt ſich das Mahagoni roh und unbearbeitet nicht immer mit Zuverläſſigkeit beurtheilen, und erſt unter der Hand des Künſtlers treten oft nicht erwartete Schönheiten an das Licht. Das gewäſſerte wird nicht minder hoch wie das geflecte geſchätzt. Diejenige Sorte, welche man wegen der ſchönen Zeichnung Pyramidenholz nennt, ſteht gleichfalls in hohem Werthe. Gemaſerte Stücke fallen meiſtens vom untern Theile des Stammes, und die Knoten geben dem Holze nicht ſelten ein ſchillerndes abwechſelndes Anſehn, welches eine ſeh-

angenehme Wirkung hervorbringt. Das ſchönſte, beſte und feſteſt Mahagoniholz kommt in breiten dicken Bohlen, Bretern, Planke u. a. anſehnlichen Stücken aus den nördlichen Gegenden von Ja maika, nächſtdem von Hayti; das von Cuba iſt blaß. Wa die Bahama-Inſeln liefern, iſt gewöhnlich nicht ſo ſtark, auc nicht ſo gut und wird Providence-Mahagoni genannt. Da von Honduras u. a. Gegenden aus Guyana und Braſilie iſt ebenfalls geringer als das von Jamaika, und oft grau ode ſchwarz gefleckt. Ueberhaupt hat man ſich im Handel mit Maha goniholz vorzuſehen, daß man nicht andere, demſelben an Farbe u. Schwere ziemlich ähnliche ausländiſche Hölzer unter dieſem Namen erhält, oder, was noch ſchlimmer iſt, andere harte, ſchwere, ge flammte inländiſche Hölzer, denen man durch geſchickte Beitzen und beſondere Zurichtungen das äußere Anſehn des Mahagoni möglichſ gegeben hat, dafür untergeſchoben erhält. Unter den Hölzern, welch oft ſtatt des ächten Mahagoni verkauft werden, ſind vorzüglich an zuführen: das Amarantholz, ein aus den weſtindiſchen Inſeln nach Europa kommendes ſehr ſchönes Holz von einer dunkeln Blut farbe, welches beſonders in Frankreich häufig zu koſtbaren Möbeln verarbeitet wird, und das einige für eine Spielart des Mahagoni baumes halten; das Holz der Amboiniſchen Planken (ſ. d. Art.); das Akajoubaumholz (ſ. d. Art.); das guyaniſch Satinholz oder Feroleholz, ein ſchön rothes Holz mit gelben Streifen (ſ. d. Art. Atlas- oder Satinholz u. Feroleholz) das Madera-Lorbeerholz von Laurus indica, welches auf de Inſel Madera wächſt, ſchön bräunlich oder röthlich, und unter den Namen Madera-Mahagoni oder falſches Mahagoni be kannt iſt; das Holz der nordamerikaniſchen Traubenkir ſche (Prunus Padus carolina), welches in der Farbe dem Mahagoni gleicht, wie dieſes mit der Zeit immer ſchöner wird und alle guten Eigenſchaften eines ächten Mahagoniholzes hat u. a. m. Bei die ſen ſchönen Holzarten büßt der Käufer zwar nichts oder nicht vie ein, doch iſt es kein ächtes Mahagoni. Unter den inländiſchen Höl zern ſchicken ſich zur Nachahmung des Mahagoni alle feſten, ſchwe ren mit Flammen verſehene Holzarten, welche eine dunkelrothe Beit leicht annehmen, wie z. B. das Ahorn-, Elſebeerbaum- Kirſchbaum-, Ulmen-, Birkenholz u. ſ., und da man in der Holzbeitzekunſt jetzt ſo weit gebracht hat, dieſen Holzarte nicht nur die Farbe, Zeichnung und Politur des ächten Mahago zu geben, ſondern auch deſſen eigenthümlichen Charakter ziemli täuſchend nachzumachen, beſonders wenn man die Feſtigkeit des ſubſtituirenden Holzes zuvor durch künſtliche Mittel vergrößert hatt ſo iſt allerdings Aufmerkſamkeit bei dem Ankaufe dieſes Artike nöthig, um nicht betrogen zu werden, welches zwar weniger bei r hen ganzen Holzſtücken, die man unterſuchen kann, als vielme bei fertigen, gut abgeſchliffenen und mit der engliſchen Politur ve ſehenen Möbeln und dgl. möglich iſt. Vergl. C. F. G. Thon Holzbeitzekunſt ꝛc. Ilmenau 1822. 8. — Den größten Ha del mit Mahagoniholz treibt England, wo es am meiſten vera beitet wird; auch Frankreich, Holland, Rußland, Deutſchland u. bezieht deſſen viel, und in Hamburg, Bremen, Lübeck u. a. Se ſtädten findet man ſtets Vorrath, wo man es nach Centnern od nach Cubikfuß kauft. Im J. 1825 koſtete in Hamburg der C bikfuß: Domingo 8—12, Honduras 7 Schilling; in Rotterda

die zwei Cubikpalmen 7½ fl.; in Paris die 100 Kilogramme 72 —140 Fr.

Mahagonirinde (Cortex ligni Mahagoni, Swietenii), die Rinde des gemeinen Mahagonibaumes, welche in rinnenförmigen, gerollten oder wenig gebogenen Stücken von 1 Fuß Länge und 1 Linie Dicke zum Handel kommt. Sie iſt von außen grau oder braun, mit einer ſchwammigen Schale überzogen, inwendig rothbraun, blättrig, zähe, ohne Geruch und von ſehr bitterm, zuſammenziehendem Geſchmacke. Sowohl das Waſſer, als auch der Weingeiſt werden durchs Kochen oder Aufgießen rothbraun davon gefärbt. Man gebraucht ſie ſtatt der ſogenannten Chinarinde und des Quaſſienholzes, iſt aber bittrer als jene und nicht ſo wirkſam. Auch die Rinde des Fieberrinden-Mahagonibaumes (Swietenia febrifuga), welcher im gebirgigen Theile von Oſtindien wild wächſt, kommt mit der gemeinen Mahagonirinde überein, und wird ſtatt der Chinarinde angewandt oder damit verfälſcht.

Mahaleppflaume, Magaleb- oder Morgaleb-ſamenbaum, Bitterkirſche, Felſenahlkirſche u. ſ. (Prunus Mahaleb seu Padus Mahaleb), eine Gattung des Pflaumen-, Traubenkirſchen- oder Ahlkirſchen-Geſchlechts aus der XII. Klaſſe, welche als 10 bis 20 Fuß hoher Strauch oder Baum in den gebirgigen Gegenden des ſüdlichen Deutſchlands, in Frankreich, in der Schweiz u. ſ. wächſt und ſich durch ſeine ſtraußförmigen am Ende der Zweige ſitzenden Blüten, und herzförmigen, mit zwei Drüſen verſehenen Blätter von andern Kirſchengattungen unterſcheidet. Die kleine ſchwarze Frucht enthält einen Steinſamen, in welchem ſich ein bittrer, mandelartig-riechender Kern befindet. Dieſe Kerne (Nuclei mahaleb) wurden ſonſt unter dem Namen: Mahaleb- oder Magalepſamen als Arzneimittel angewendet, und gepulvert zu den wohlriechenden Seifen genommen; auch ſoll aus ihnen der Maraskin-Branntwein bereitet werden. Blumen und Blätter liefern bei der Deſtillation mit Waſſer ein ſtark nach Kirſchlorbeer riechendes Waſſer, und eine kleine Menge eines ebenſo riechenden ätheriſchen Oels. Das bräunliche Holz (Lignum sanctae luciae) hat friſch einen unangenehmen, aber ausgetrocknet einen angenehmen Geruch, und wurde ſonſt für die Apotheken eingeſammelt. Vergl. den Artikel: Lucienholz.

Mahangots ſind florettſeidene Strümpfe, welche unter dieſem Namen aus Italien, Frankreich u. England in den Handel kommen.

Mahomiennes, baumwollene Zeuge, die unter andern in Elberfeld verfertigt werden.

Mahouds, Mahouts, Mahour, Mohons u. ſ. ſind leichte, aber dicht gewalkte, gut gefärbte und fehlerfreie engliſche und franzöſiſche Tücher von Wolle, welche häufig über Marſeille und Cette nach der Levante, nach Italien u. ſ. gehen, in mehreren Sorten vorkommen und nach der Zahl der Fäden und Farbe der Salleiſten unterſchieden werden. Die erſte und beſte Sorte beſteht aus 3,600 Fäden und die Leiſte iſt weiß mit einem weißen Faden zwiſchen dem Tuche; die zweite Sorte hat 3,400 Fäden u. dunkelkirſchrothe, braunſchwarze und weiße Leiſten; die dritte Sorte zählt 3000 Fäden und hat ſchwarze und weiße Leiſten.

Maiblume, Mayblume, Maienglöckchen (Co valaria), ein Pflanzengeſchlecht aus der VI. Klaſſe, mit folge den hierher gehörigen Gattungen: 1) Die **gemeine Maiblum** (C. majalis) wächſt häufig durch ganz Deutſchland und in den übr gen Ländern Europas in ſchattigen Wäldern, und wird wegen d Wohlgeruchs und der zierlichen Geſtalt der Blume ſehr geliebt un deshalb auch in den Gärten gezogen. Die kleinen, glockenförmige ſechsſpaltigen, weißen Blumen (Flor. liliorum convallium) wurde ehemals zur Bereitung eines deſtillirten Waſſers benutzt. Bei Trocknen, welches ſehr ſchnell geſchehen muß, nehmen ſie eine gelb liche Farbe an und verlieren größtentheils ihren angenehmen Ge ruch. Der Geſchmack iſt ſchwach bitter, etwas ſcharf und ekelhaf Man ſchrieb ihnen ſonſt eine beſondere haupt= und nervenſtärkend Kraft zu, und vornehmlich wendet man ſie noch jetzt, wegen ihre ſcharfen Grundtheils, getrocknet und zerrieben zu Nieſepulvern meiſt in Verbindung noch anderer Ingredienzen, an. Außerdem hat man auch noch die ſüßlichbitter ſchmeckenden **Beeren** und di zaſerige, bitterſchmeckende **Wurzel** (Bacc. et Rad. lilior. conv) i der fallenden Sucht u. ſ. angewendet. Die **Blätter** geben mi Kalk eine dauerhafte grüne Farbe. — 2) Die **Weißwurz=Mai blume** (C. Polygonatum) iſt in dem nördlichen Europa in ſchatti gen Wäldern und Anhöhen zu finden, und die **Blume** hat einen dem Anis ähnlichen Geruch. Die horizontal liegende **Wurzel** von der Stärke eines kleinen Fingers, iſt mit wenigen Faſern beſetzt äußerlich weißlich, innerlich ſehr weiß, ohne Geruch, aber von ſchleimigem, ſüßlichem, etwas ſcharfem Geſchmack, war ehemals unter dem Namen: **Weißwurz** (Rad. Polygonati seu Sigilli Salomonis) in den Apotheken vorhanden. 3) Die **Rundſtiel=Maiblume** (C. multiflora) wächſt häufig im nördlichen Europa, und öfters wird ihre **Wurzel** mit der vorigen verwechſelt, von der ſie auch in Rückſicht der Arzneikräfte nicht ſehr verſchieden iſt.

Mailändiſches Gold, wurde ſonſt der platte, auf der einen Seite blos vergoldete Silberdraht genannt, der in Mailand fabrizirt wird, zu Stickereien diente, jetzt aber wenig mehr gangbar iſt.

Majolica nennt man die urſprünglich aus feiner, weißer Erde gebildeten und auf der Glaſur kunſtmäßig bemalten Gefäße, welche zu Faenza, Peſaro, Gubbio, Urbino und in andern italieniſchen Städten zuerſt verfertigt wurden, und zu Anfang des 16ten Jahrhunderts ihren Ruhm vorzüglich durch die ſchöne Malerei eines **Raphael**, **Julius von Rom**, **Titian** u. ſ. erhielten. Jetzt werden auch unter dieſem Namen Geſchirre aus gelber, grauer oder anders gefärbter Erde, die mit weißer undurchſichtiger Glaſur überzogen ſind, fabrizirt. Vergl. den Artikel: **Fayançe**.

Majoran, Meyran (Origanum Majorana) eine einjährige, ſehr bekannt Pflanze aus der XIV. Klaſſe, welche im ſüdlichen Europa und im Oriente wild wächſt, bei uns aber als eine beliebte Gewürzpflanze in Gärten angebaut wird. Das **Kraut** (Hb. Majoranae s. Sampsuchi), welches mit den blühenden Spitzen im Monat Juli eingeſammelt wird, hat einen ſtarken, eigenthümlichen, angenehm=aromatiſchen Geruch, einen ſcharf=bitterlichen gewürzhaften Geſchmack, u. leiſtet ähnliche Wirkung als der Thymian und das Baſilicum, dient daher weniger zum innern als äußern

Gebrauch, beſonders zu Umſchlägen und als Nieſemittel. Außerdem verfertigt man von demſelben die bekannte Majoransbutter, indem man 6 Loth friſchen und zerſchnittenen Majoran mit ½ Pfd. ungeſalzener Butter bis zur Trockniß des Krauts gelinde kocht und hierauf durch etwas Flachs oder Werg gießt, welches ein recht gutes Mittel zum Einſtreichen in die Naſenlöcher beim Stockſchnupfen und Verſtopfung der Naſe bei Kindern iſt. Auch erhält man durch die Deſtillation mit Waſſer ein blaßgelbes oder grünlichgelbes, ätheriſches **Oel**, welches einen durchdringend ſtarken Geruch und ſcharfen, brennenden Geſchmack hat, nach und nach braun wird u. endlich röthlichen Kampher abſetzt. — Im J. 1825 koſtete der Entr. Majoran zu **Nürnberg** 30 fl., das einzelne Pfd. mit Stielen 15 — 20, in Blättern 21 — 24 kr.; das Oel 12 — 13 fl. Vergl. den Artikel: **Doſten.**

Maiwurmkäfer (Meloe Proscarabaeus), ein ſchwarzbrauner, etwa einen Zoll langer Käfer, den man häufig im Mai auf Brachäckern antrifft, und deſſen Flügeldecken nur den halben Körper bedecken. Dieſer Käfer hat die beſondere Eigenſchaft, daß er bei der Berührung eine gelbliche, dickliche, ſtark riechende, ſcharfe, durchſichtige Feuchtigkeit aus den Schenkelgelenken von ſich gibt. Damit nun von dieſem beſonders wirkſamen Safte beim Einſammeln nichts verloren geht, müſſen ſie mit einer Zange ſanft aufgehoben, und nachdem ihnen der Kopf abgeſchnitten, ſogleich in ein Gefäß mit Honig geworfen werden. Wegen dieſes ſcharfen Saftes haben die Maiwurmkäfer eine reizende, beſonders auf die Harn- und Samengefäße wirkende Kraft, und werden daher als ein harntreibendes und die Zeugungstheile ſtark erregendes Mittel gebraucht. Vornehmlich kommen die in Honig aufbewahrten Käfer unter dem Namen Conditum proscarabaeorum zu der Latwerge wider die Hundswuth, welche in vielen Fällen von großem Nutzen geweſen ſeyn ſoll; inzwiſchen bezweifeln neuere Aerzte die gerühmte Wirkſamkeit gar ſehr. Vergl. C. Ph. **Funke**, Naturgeſchichte ꝛc. fünfte Aufl. Braunſchweig 1805. gr. 8. S. 590. Zu gleichem Zwecke wird auch Meloe majalis gebraucht.

Mais, Mays, Welſchkorn, Türkenkorn, türkiſcher Weizen (Zea Mays), eine Pflanze aus der XXI. Kl., welche urſprünglich in Amerika wild wächſt, und ſowohl in dieſem Welttheile von Norden bis Süden, als auch in mehrern Gegenden von Europa, namentlich in der europ. Türkei, in Ungarn, Italien, Frankreich, Spanien, Portugal, in einigen Gegenden von Deutſchland u. ſ., wegen ſeines mannichfaltigen Nutzens, angebaut wird. Man hat davon zwei Spielarten: eine **kleinere** (Zea vulgaris) u. eine **größere** (Z. americana). Die gelben, dunkelrothen oder geſtreiften **Samenkörner** ſitzen in einer 9 Zoll langen und 1 Zoll dicken Aehre (Kolben) in gedrängten Reihen ſehr feſt beiſammen, haben ungefähr die Größe der Erbſen, ſind aber nicht rund, ſondern eckig und einwärts glatt gedrückt. Jede Aehre hat, in Rückſicht ihrer verſchiedenen Größe, 6, 8 bis 12 Reihen, welche zuſammen eine Zahl von einigen Hundert ausmachen, und da ein Halm öfters 3 bis 4 Aehren trägt, ſo vermehrt ſich dieſe Frucht faſt tauſendfältig. Dieſe große Fruchtbarkeit hat, in Verbindung ihres Nutzens, dieſe Pflanze ſehr empfohlen, daher ſie auch in vielen Ländern, z. B. in der Pfalz, im Elſaß u. ſ. ſtark angebaut wird.

Die Körner laſſen ſich zu Mehl, zu Grütze, zum Bierbrauen, Branntweinbrennen, und hauptſächlich zur Viehmaſtung mit Vortheil benutzen. Das Mehl hat eine weißgelbliche Farbe und gibt allein verbacken, etwas ſprödes Brod, aber in der Vermiſchung mit anderm Mehle kann man es ſehr gut zu Mehlſpeiſen und allerlei Backwerk anwenden. Zur Nahrung und Mäſtung des Viehes leiſtet kein anderes Getreide einen größern Nutzen. Auch die Blätter und Halme ſind ein herrliches Viehfutter. — Obgleich Nordamerika, vorzüglich Penſylvanien, Delaware, Maryland u. ſ. viel von dieſer Fruchtgattung verſendet, ſo macht ſie bis jetzt doch noch keinen Gegenſtand des größern Handels aus. Im J. 1824 koſtete in Mailand der Moggia, gleich 134 bis 140 ſchw. Pfd., 20 Lire.

Makrele, Macrele (Scomber Scombrus), ein in der Geſtalt dem Heringe ſehr ähnlicher nur etwas dickerer und runderer, äußerſt gefräßiger Raubfiſch, welcher ſich vorzüglich in der Oſt- u. Nordſee, im atlantiſchen u. mittelländiſchen Meere, bei den canariſchen Inſeln, in der Nähe von Nordamerika u. a. Gegenden des Oceans findet, ſich in großen Heeren zuſammenhält, im Frühjahre an die Küſten kommt, um daſelbſt zu laichen, die übrige Zeit aber in der Tiefe des Meeres lebt. In der Oſtſee und im Mittelmeere werden ſie ſelten über 1 Fuß lang und 1 Pfd. ſchwer; in der Nordſee hingegen erreichen ſie die Länge von 2 Fuß und ein Gewicht von 4 bis 5 Pfd. Der Fang geſchieht vom Frühjahre bis in die Mitte des Sommers mit Netzen, am vortheilhafteſten zur Nachtzeit. Sie werden friſch wie der Lachs gekocht, oder auch gebraten; in Italien auch marinirt; in Norwegen, England, Schottland u. ſ. eingeſalzen, wie die Heringe behandelt und in Tonnen zu 300 bis 350 Stück ſo feſt wie möglich eingeſchichtet und zugeſchlagen. Das Fleiſch iſt fett, feſt, und ſchmackhaft, ſoll aber ſchwer zu verdauen ſeyn. Yarmouth treibt dieſe Fiſcherei vorzüglich ſtark; auch in Norwegen und Schweden, an den nördlichen Küſten von Frankreich, desgleichen in Nordamerika u. ſ. iſt der Makrelenfang von Wichtigkeit. Der Verkauf der friſchen Fiſche geſchieht nach dem Hundert, welches jedoch nicht überall eine gleiche Zahl hält; die geſalzenen werden in Tonnen, deren man 12 auf eine Laſt rechnet, gehandelt. Außer dieſer gemeinen Makrele iſt die platte Markrele (Scomber cordyla), die ſogenannte Bonette (S. pelamis) und der Thunfiſch (S. thynnus) zu bemerken.

Malachit, ein ſchönes, entweder in dichten, concentriſchen Schalen, oder faſerigen Maſſen, theils tropfſteinartig, theils traubig, theils kryſtalliſirt oder erdig u. ſ. vorkommendes Kupfererz von dunkelgrüner Farbe, das vornehmlich aus Kupferoxyd und Kohlenſäure beſteht, und in Ungarn, Tirol, Salzburg, Böhmen, Sachſen, am Harze, in Norwegen, Schweden, Sibirien u. ſ. gefunden wird. Das oberflächlich liegende, ſmaragdgrüne, zarte, ſammetartige oder ſeidenglänzende wird Atlaserz; das dichte, polirbare, meiſt nierenförmige hingegen Malachit genannt. Dieſer Malachit iſt ziemlich durchſichtig, wird hier und dort mit Flecken, Strahlen und von nüancirtem Grün angetroffen, nimmt eine herrliche Politur an, und wird daher zu allerlei Schmuckſachen u. Bijouterieartikeln verarbeitet, die man nach der Politur mit einem hellen Lackfirniſſe überzieht, um den Glanz gegen die nachtheilige Einwir-

tung der Luft zu ſichern. — Was man Malachitgrün nennt, iſt eine der vorzüglichſten Sorten des Berggrüns. Vergl. d. Art.: Berggrün.

Malakkanüſſe, Malackabohnen werden die orientaliſchen oder oſtindiſchen Elephantenläuſe genannt, welche platt und herzförmig, im Gegentheile die occidentaliſchen oder abendländiſchen platt und nierenförmig ſind. Vergl. die Artikel: Akajaubaum und Elephantenläuſe.

Malerfarben nennt man im engen Sinne alle Farben, deren ſich die Maler zu ihren Arbeiten bedienen; im weiten Sinne begreift man darunter alle farbigen Zubereitungen, die in Verbindung mit Leim, Gummi, Stärke, Oelfirniß, Lackfirniß u. ſ., nicht allein von Malern, ſondern auch von Anſtreichern, Lackirern u. a. Künſtlern angewendet werden, um eine Oberfläche damit nach Willkühr zu überziehen. Vergl. den Hauptartikel: Farbe.

Malmoles, Mollemolles, eine Gattung ſehr weicher oſtind. Mouſſeline oder Neſſeltücher von Bengalen und der Küſte Koromandel, die in mancherlei Sorten, von verſchiedener Länge, Breite und Feinheit, unter beſondern Benennungen und Zeichen, durch den engliſchen und holländiſchen, auch däniſchen und franzöſiſchen Handel, nach Europa kommen. Man hat einfache und broſchirte, ordinäre, feine mit goldenen Leiſtenbändern, dergl. ſuperfeine u. ſ. Die mit Gold- und Silberlahn geſtickten nennt man: Matabies.

Maltheſerſchwamm (Fungus melitensis), die uneigentliche Benennung einer Schmarotzerpflanze aus der XXI. Kl., welche oben im Artikel: Hundsruthe vorkommt.

Malve (Malva), ein Pflanzengeſchlecht aus der XVI. Kl. mit folgenden Gattungen: 1) Die Wald- oder Wildmalve (M. sylvestris), wächſt in Deutſchland u. ſ. häufig an Wegen, Zäunen, Schutthaufen ꝛc. Das ſchleimige Kraut (Hb. Malvae vulgaris) ſchmeckt etwas adſtringirend, und wird bisweilen anſtatt der Käſepappel gebraucht. 2) Die ſchlitzblättrige Malve (M. Alcea) wächſt ebenfalls häufig in Deutſchland. Die Wurzel, welche dick, weiß, etwas holzig iſt, viele Zaſern und Aeſte hat, einen angenehmen Geruch, und geringen ſchleimigen, ſüßlichen Geſchmack beſitzt, war, nebſt den Blättern, ſonſt offizinell. 3) Die Käſemalve (M. rotundifolia) findet ſich oben unter dem Artikel: Käſepappel. 4) Auch der Stockroſen-Eibiſch (Althea s. Alcea rosea), eine Gattung des Eibiſch (Althea) iſt unter dem Namen Roſenmalve, Malvenroſe, Stockroſe oder Roſenpappel (Malva arborea, rosea s. hortensis) in der Medizin gebräuchlich. S. d. Art.: Roſenmalve.

Malz nennt man die gekeimten und weiter zubereiteten Samenkörner der Gerſte, oft auch des Weizens, deren man ſich vorzugsweiſe zum Bierbrauen, nächſtdem zum Branntweinbrennen und Eſſigſieden bedient. Dazu wird die Wintergerſte, wenn ſie gehörig reif, voll, dünn- und gleichſchalig, trocken und friſch, am beſten auf einem etwas ſandigen, nicht friſch gedüngten Boden gewachſen iſt, am beſten gehalten. Was für eine Art des Getreides aber auch zur Bierbrauerei in Anwendung geſetzt wird, Gerſte oder Weizen, ſo iſt das Malzen deſſelben ſtets eine nothwendige Ope-

ration, die jeder andern vorgehen muß. Das Malzen des Getreides beſteht: im Einweichen deſſelben mit Waſſer, am beſte reines Fluß- oder Regenwaſſer, in hölzernen oder ſteinernen Quellbottichen, welches ſo lange fortgeſetzt wird, bis ſich die Hülſe des Getreidekerns löſt; im Keimen des Getreides, indem man das gequollene Getreide auf einer ſteinernen Tenne in der Höhe von bis 6 Zollen ausbreitet und das Ausſchlagen der Wurzelfaſern abwartet, ohne daß die Blattkeime gebildet werden; im Trocknen des gekeimten Getreides, welches veranſtaltet wird, um den Fortgang des Keimens aufzuhalten, und die eingezogene Feuchtigkeit des Getreides zu verflüchtigen. Das Austrocknen des Malzes wird entweder auf luftigen Boden blos an der trocknen Luft, oder auf dazu beſtimmten geheizten Darren verrichtet. Das Austrocknen des gekeimten Getreides an der Luft dient dazu, die Feuchtigkeit daraus hinwegzuſchaffen, welche ſolches außerdem in eine faulige Fermentation überführen würde. Das an der Luft getrocknete Malz ſtellt das Luftmalz dar. Das Trocknen auf Darren erfordert viel Vorſicht, wenn das Malz nicht zerſtört und angebrannt werden ſoll; es ſtellt das Darrmalz dar. In England darrt man zum Theil mit Waſſerdämpfen, wobei nie ein Anbrennen möglich iſt. Auch das Luftmalz pflegt man wohl auf Malzdarren vollkommen auszutrocknen, in welchem Zuſtande ſolches Welkmalz genannt wird. Darrmalz, welches ſo ſcharf getrocknet iſt, daß es einen Anfang von Röſtung erlitten hat, gibt Biere, die eine mehr oder weniger braune Farbe und einen weniger ſüßen Geſchmack, als die aus Luftmalz bereiteten, beſitzen. — Beim Quellen und Keimen des Getreides erfolgt eine weſentliche Veränderung ſeiner Grundmiſchung. Das Waſſer, mit dem es durchdrungen iſt, wird nämlich entmiſcht, es ſetzt ſeinen Sauerſtoff an den mehlartigen Beſtandtheil im Getreide ab und entzieht ihm einen Theil Kohlenſtoff, daher wegen des Malzens ein Gemenge von kohlenſtoffſaurem und Waſſerſtoffgas entwickelt, hierbei die Kolla des Getreides in die Wurzelfaſer umgeändert, hingegen der mehlartige Theil in Zucker und Schleimzucker übergeführt wird. Das Malzen erfordert viele Aufmerkſamkeit. Wird ſolches zu früh beendigt, ſo bleibt ein Theil Kolla oder Kleber unverändert zurück, welcher das Klarwerden des Bieres vermindert; wird die Operation zu weit fortgeſetzt, ſo daß die Bildung der Halme ihren Anfang nimmt, ſo vermindert ſich die Maſſe des daraus erzeugten Zuckers, und das aus dem Malze gebrannte Bier zeigt viel Neigung in die ſaure oder Eſſiggährung überzugehen. Ein gutes Malz muß daher weder zu viel noch zu wenig gekeimt, gleichförmig gemalzt, wohlgetrocknet oder geröſtet, nächſtdem rein, nicht zu alt und verlegen, nicht ſchimmelig ſeyn, einen ſtarken, angenehmen, ſüßlichen Geruch und Geſchmack haben und auf dem Waſſer ſchwimmen; was im Waſſer unterſinkt, iſt alt und verlegen, oder gar nicht, und was ſenkrecht ſchwimmt nur halb gemalzt. In der Regel hat das Herbſt- und Wintermalz Vorzüge vor dem Sommermalze. England liefert ſehr viel gutes Malz zur Ausfuhre, und unter den Häfen an der Oſtſee treiben damit inſonderheit Königsberg, Elbing, Danzig, Stralſund, Greifswalde, Roſtock, Wismar u. ſ. ebenfalls einen ſtarken Handel nach Schweden, Norwegen, Dänemark, Hamburg, Lübeck, Bremen, Amſterdam u. ſ. Die Preiſe des Malzes ſind nach den Umſtänden, und nach einer mehr oder weniger reichen Gerſtenernte, ſehr veränder-

lich. Im J. 1818 koſtete zu Bremen die Laſt öſtreichiſches 85 Thlr.; 1819 daſelbſt desgleichen 75 Thlr.; 1820 daſelbſt öſtreichiſches 50 bis 60, inländiſches 60 bis 70 Thlr.; 1825 zu Hamburg die Laſt pommerſches 96 bis 102 Mk. Cour. — Außer der genannten techniſchen Benutzung wird das Malz auch in der Medizin als ein vorzügliches Präſervativ- und Heilmittel gegen den Scharbock gebraucht; desgleichen hat es ſich in der Darrſucht und Drüſenkrankheit, in den ſogenannten doppelten Gliedern und in andern Krankheiten der Nieren und Harnwege, in Form eines täglichen Getränks, ſehr heilſam bewieſen; endlich wendet man es noch zu nervenſtärkenden Bädern an. Vergl. Der kunſterfahrne Mälzer u. Brauer. Sorau 1772. 8. 6 gr.; J. G. Ruprecht, Malz-, Brau- und Gährungskunſt, m. Kpf. Freib. 1790. 8. 9 gr.; Odo Staab, prakt. Anleitung zur phyſikal. chemiſchen Kunſt das Malz und die Biere zu verfertigen. Frankf. 1802. 8. 12 gr.; J. C. Wyttark, Beſchreibung einer auf Steinkohlenfeuerung eingerichteten Malzdarre. Prag 1804. 8. 12 gr.; Heinrich Ernſt, ganz neue Anweiſung die Malze zum Bierbrauen und Branntweinſchrot auf engl. Art zu reinigen und zu ſchroten ꝛc., m. 2 Kpftaf. Leipz. 1813. 8. 3 Thlr. 12 gr.; J. F. Weſtrumb, Beſchreibung einer Malzdarre und eines Malztrockenofens für Bier- und Eſſigbrauereien und Branntweinbrennereien. Hannov. 1818. 8. 8 gr.; J. P. C. Munz, das Bierbrauen in ſeinen zwei Hauptverrichtungen, Malzen und Gähren ꝛc., mit 8 illum. Kupftaf. Leipz. 1819. gr. 8. 1 Thlr. 16 gr. U. a. m.

Malzgarn auch Moltgarn nennt man im Weſtphäliſchen, insbeſondere in der Grafſchaft Ravensberg, eine Mittelſorte von Leinengarn, welches nicht allein zu dem ſogenannten Löwentlinnen verwebt, ſondern auch nach andern Gegenden verführt und nach Molt zu 12 Stück gerechnet wird.

Mamaybaum (Mammaea americana), ein ſchöner 60 bis 70 Fuß hoher amerikaniſcher Baum mit weißen, wohlriechenden Blumen, die man auf den Antillen zum Deſtilliren eines angenehm riechenden Waſſers verwendet, und dicken runden Früchten, deren Fleiſch die Farbe der Aprikoſen, geſchält einen ſüßen, angenehmen Geſchmack hat und ſehr geſchätzt wird. Auch das Holz wird zu allerlei Tiſchlerarbeit benutzt.

Mamoudis, Mamodis, nennt man theils eine feine aber gelbliche, der Cambreſins ähnliche aſiatiſche Leinwand, die von Mecca über Smirna zum Handel kommt, theils eine Gattung oſtindiſcher brodirter Mouſſeline in verſchiedenen Sorten, theils auch entweder weiße glatte, oder gedruckte oder bemalte baumwollene Gewebe, die Surate, Bengalen u. a. Gegenden über England, Holland und Dänemark nach Europa liefern.

Mammuthszähne u. Mammuthsknochen ſind Ueberreſte von Elephanten u. a. unbekannten großen See- oder Landthieren, welche in Sibirien, Nordamerika u. ſ. in einer beträchtlichen Tiefe unter der Erde gefunden werden, und unter dem Namen: gegrab enes Elfenbein oder Einhorn im Handel bekannt ſind, und wie anderes Elfenbein zu allerlei Kunſtſachen verarbeitet werden können. Manche haben eine Länge von 4 ruſſiſchen Ellen, und ein Gewicht von 60 bis 300 Pfd., ſind zum Theil noch ganz unverändert wie friſches Elfenbein, zum Theil gelblich, bräun-

lich oder ſchwarz. Die weißeſten ſind die beſten und theuerſt Vergl. auch den Artikel: Einhorn.

Mancheſter, Manſcheſter ſind ſtarke, ſammetarti eigentlich ganz aus gezwirntem Baumwollengarne gewebte Zeu die mit denſelben Handgriffen wie der Sammet und Plüſch fab zirt werden; doch wird auch zu geringern Sorten Leinengarn z Kette genommen. Man hat glatten Mancheſter, dergleichen m geköpertem Grunde, weißen, bedruckten, gefärbten und zwar in v len Farben, auch ſogenannten Sommer= und Wintermancheſter f., alle von verſchiedener Feinheit, Güte und Schwere. Die m ſten und beſten Mancheſter liefern die engliſchen Manufakture vorzüglich in und bei der Stadt Mancheſter, wovon dieſer Zeu den Namen erhalten hat, auch Norwich u. ſ.; nächſtdem Fran reich zu Rouen, Bolbec, Yvetot, Abbeville u. ſ., und in Deutſc land Berlin, Wien, Berchtolsdorf u. Steyer in Oeſtreich, Schö berg in Mähren, Münſterberg in Schleſien, Hamburg, Hanau, E langen u. ſ. Die engliſche Waare iſt gewöhnlich ½ Yard breit die Stücke halten 18, 30 auch wohl 36 Yards; die deutſchen Stü meſſen meiſtens ⅞ Ellen in der Breite und 30, 40 bis 60 Ellen der Länge. Guter Mancheſter muß dicht gearbeitet ſeyn, einen ſten Grund und keine ſogenannten Spiegel haben, zwar kurz g ſchnitten, der Boden aber fein bedeckt, auch ſchön und dauerha gefärbt und wohl zugerichtet ſeyn, ſich ſeidenartig anfühlen laſſ und einen ſchönen Glanz beſitzen. Vergl. R. de la Platier baumwollene Sammetfabrik oder die Verfertigung des Mancheſte ſammets, a. d. Franz. von Halle, m. Kupf. Berlin 1789. gr. 1 Thlr. 4 gr.

Manchinellbaum, Mancinellbaum, Machinel baum u. ſ. (Hippomane Mancinella), ein anſehnlich hoh Baum aus der XXI. Klaſſe., welcher in Weſtindien, namentli auf den caraibiſchen Inſeln an den Meeresufern wächſt, in der G ſtalt einem ſtarken Birnbaume gleicht, und in allen ſeinen Theil einen ätzenden, ſehr giftigen Milchſaft enthält. Die Frucht h das Anſehn und den Geruch eines ſchönen Apfels, iſt aber weg ſeiner ſtark giftigen Eigenſchaften ungenießbar. Das gelbbräun liche, geaderte oder gewäſſerte Holz iſt vorzüglich ſchön, kan aber nur dann erhalten werden, wenn man den untern Theil de Stammes durch angemachtes Feuer vorher ausgetrocknet, oder ſi beim Fällen durch vorgeſpannte Leinwand u. ſ. gehörig geſchüt hat. Tiſchler und Drechsler ſchätzen es wegen ſeiner Feſtigkei ſeiner ſchönen Adern und der feinen Politur, die es leicht annimm

Mandel (Amygdalus), ein nutzbares Baumgeſchlecht au der XII. Klaſſe mit folgenden Gattungen: 1) Die gemeine Ma del (A. communis), ein anſehnlicher, wohlgeſtalteter Baum, ſtamm aus dem nördlichen Afrika ab, wird auch in Aſien wild gefunden und iſt gegenwärtig im ſüdlichen Europa, namentlich in Italien Sicilien, auf Mallorka, in Frankreich, Spanien, Portugal u. ſ allgemein verbreitet, wird auch in dem wärmern Theile von Deutſch land, wegen ſeiner frühen und überaus ſchönen Blüten und eßba ren Früchte, in den Gärten häufig gezogen. Die Frucht, ein Steinfrucht, beſteht aus einer grünlichen, ziemlich dicken, zähe trockenen, lederartigen, feſten, wolligen, auf einer Seite einfurch gen, bei der Reife ſich öffnenden Fleiſchſchale, welche eine gel

bräunliche, länglich-eiförmige, oben zugeſpitzte, etwas zuſammengedrückte, an beiden Seiten mit einem Rande verſehene, glatte und durchlöcherte, harte Nuß, mit einem eßbaren, weißen, mit einer braunen Haut bedeckten, leicht in zwei Hälften zu theilenden Kern enthält. Dem Geſchmacke nach, den die Kerne beſitzen, gibt es zwei Spielarten, welche nicht nur gebaut werden, ſondern auch im ſüdlichen Deutſchlande und in der Schweiz wild wachſen, ſich in der Fortpflanzung gleich bleiben, und wahrſcheinlich mehr als Abänderungen ſind: a) die ſüße Mandel (A. communis dulcis) hat einen ſehr angenehmen, ſüßlich-öligen, mit etwas Gewürzhaftigkeit verbundenen Geſchmack. Im Handel kommen davon mehrere und vornehmlich folgende Sorten vor, die ſich durch Größe, Geſtalt und Geſchmack von einander unterſcheiden: italieniſche von verſchiedener Güte und zwar Ambroſinmandeln, welche dick, rundlich, groß und lang ſind, einen angenehmen ſüßen Geſchmack haben, und aus verſchiedenen Gegenden Italiens vorzüglich aus dem Florentiniſchen u. ſ. kommen, und gemeine italieniſche auch Communmandeln genannt, welche man häufig aus Apulien im Neapolitaniſchen über Bari, Scilla, Otranto, Livorno, Trieſt u. ſ., auch aus Sicilien u. a. Provinzen Italiens erhält, und den Ambroſinmandeln im Geſchmacke merklich nachſtehen; ſicilianiſche ſind im Handel unter dem Namen runde oder dicke Mandeln bekannt, kommen aber ſelten rein, ſondern in Vermiſchung mit andern kleinern vor, werden an Ort und Stelle nach Cantari verkauft und gehen gewöhnlich über Venedig, Livorno, Trieſt, Marſeille u. ſ. nach dem nördlichen Europa; ſpaniſche und zwar lange Mandeln von Malakka, welches die beſten, ſehr gut und wohlſchmeckend, aber auch am theuerſten ſind, und in Menge nach England, Holland, Hamburg u. ſ. in Fäſſern von 12 Arroben ausgeführt werden, und breite Valenzer von Alicante, welche flach, eiförmig, breit und groß, äußerlich braungelb, mit erhabenen Strichen bezeichnet, mit einem gelblichen Staube bedeckt, im Bruche ſehr weiß, u. ohne Oelgeſchmack ſind; portugieſiſche, inſonderheit algarviſche und ſogenannte Pittmandeln, eine ſehr gute Art, welche in ovalen Packen mit Matten beflochten in den Handel kommt; franzöſiſche ſind in der Regel nicht ſo dick, aber länglicher als die italieniſchen und kleiner als die ſpaniſchen. Man hat davon comtätſche aus der Gegend von Avignon, flach aber ſehr gut, welche über Marſeille in weißen eirunden Körben verſandt werden; Molariſſen aus Languedoc; Provencer, kleiner, kürzer, an einem Ende dicker wie die Valenzer, ſehr ſüß, mit einer braunen Haut bedeckt, die viel zuſammenziehenden Stoff enthält, vorzüglich wegen ihrer Feſtigkeit vor andern Sorten zu Konfituren geſchätzt und über Marſeille in Säcken von 2, 3 bis 400 Pfd. ausgeführt werden; barbariſche und marokkaniſche, welche man von der afrikaniſchen Küſte, gewöhnlich über Marſeille, Venedig u. ſ. in kleinen Körben oder länglich geflochtenen Kabaſſen von 150 Pfd. erhält, ſind die kleinſten, unanſehnlichſten und wohlfeilſten unter allen Mandelſorten. — b) Die bittere Mandel (A. communis amara) wird von einem, dem vorigen im Aeußern ganz ähnlichen Baume eingeſammelt, hat auch ganz das Anſehn der ſüßen Mandel, nur daß die Steine ſpitziger und meiſtens kleiner, mit vielen ziemlich großen Vertiefungen verſehen ſind, und einen Kern enthalten, der einen eigenthümlichen Geruch und bittern

Geſchmack beſitzt. Dieſer bittere Geſchmack liegt vorzüglich in graubraunen oder braungelblichen Oberhäutchen des Kerns, mi in dieſem ſelbſt, wiewohl auch dieſer davon nicht frei iſt, und r von der Blauſäure her, welche einen Hauptbeſtandtheil der bit Mandeln ausmacht, den meiſten Thieren tödtlich und ſelbſt Menſchen, in Menge genoſſen, nachtheilig iſt, weil wie beka die Blauſäure die Reizbarkeit und das Empfindungsvermögen ſch zerſtört. — 2) Die Krachmandel, Knackmandel auch J dansmandel (A. fragilis s. A. dulcis putamine molliori) bl ſpäter als die gemeine Mandel, auch reifen die Früchte ſpäter, letztere haben eine ſchwertförmige zugeſpitzte Geſtalt, eine mit V tiefungen verſehene dünne, leicht mit den Fingern zu zerbreche Schale, und einen ſüßen angenehm ſchmeckenden Kern, der mit dern ſüßen Mandeln völlig übereinſtimmt. Dieſer Verſchiedenl ten wegen und weil ſich dieſer Baum durch den Samen regelmä fortpflanzt, halten ihn viele Botaniker mit Recht für eine beſ dere Gattung. — 3) Die Zwergmandel (A. nana) findet als niedriger Strauch in mehrern Gegenden des nördlichen Aſie beſonders in den an der Wolga gelegenen Steppen außerordent häufig, wird aber auch in Deutſchland, der ſchönen roſenrot Blüten wegen, mit Fleiß kultivirt. Die Frucht iſt eiförm etwas zuſammengedrückt, von der Größe einer Haſelnuß, und eine lederartige, ſaftloſe, fleiſchige, von dem vertrockneten Gri gekrönte Schale, welche eine eiförmig-ſpitzige, zuſammengedrück graugelbe, an den Nähten gefurchte harte Nuß mit einem bitt Kerne enthält. — 4) Die perſiſche Mandel oder gemei Pfirſche (A. Persica seu Persica vulgaris) und 5) die Zwer mandel-Pfirſche oder Zwergpfirſche (A. pumila seu Persi pumila) kommen als ein eigenes Geſchlecht unter dem Artik Pfirſche vor. — Sowohl die ſüßen, als auch die bittern Ma deln gewähren einen mannichfaltigen Gebrauch und Nutze Die ſüßen Mandeln ſind ſehr nahrhaft, aber ſchwer verdaul und werden theils ohne weitere Zurichtung roh gegeſſen, th in der Haushaltung, wenn ihnen vorher durch Abbrühen kochendem Waſſer die äußere braune oder gelbe Haut entzog worden iſt, auf verſchiedene Weiſe zu allerhand Speiſen, Ba werk und ferner angewendet. Namentlich werden aus denſelb Mandeltorten, Mandelpfefferkuchen, Mandelbrezeln, Mandelbr Mandelſchmoren, Mandelgrillage, Mandellezetten, glaſirte Ma delſchnitten, Mandelplätzchen, Mandelgefrornes und ferner reitet. Mit Zucker überzogen geben ſie die ſogenannten gebrannten oder geröſteten Mandeln, welche eine gangb Waare der Konfektbäcker ſind. Zerſtoßene, mit Waſſer vermiſch und durchgepreßte Mandeln ſtellen die Mandelmilch dar, wel als ein kühlendes und die Schärfe einwickelndes Mittel in hitzig und krampfhaften Krankheiten, doch ſelten für ſich allein, ſond meiſtens in der Verbindung mit Salpeter, gebraucht wird. Menge genoſſen beſchwert ſie jedoch ebenfalls den Magen, und um ſo eher, wenn derſelbe ſchon ſchwach iſt und mit der Krank in Beziehung ſteht. Auch macht man Mandelſyrup und M genmorſellen aus ſüßen Mandeln, und in Frankreich wer die ganzen Früchte, wenn ſie noch jung und unreif ſind, wie uns die Wallnüſſe, eingemacht. Endlich dienen die ſüßen Mand zur Bereitung des Mandelöls, worüber der beſondere Arti

nachzuſehen iſt. Die bittern Mandeln werden, weil ſie wegen ihres giftigen Beſtandtheils leicht nachtheilige Wirkungen äußern, nur in kleinen Quantitäten angewendet, und gewöhnlich den ſüßen Mandeln bei Bereitung der Mandelmilch zugeſetzt, denn ſie haben eine beruhigende und krampfſtillende Wirkung, und eine ſolche Mandelmilch iſt beſonders in der Engbrüſtigkeit und beim Blutkrampfe oft von Nutzen geweſen. Wenige bittre Mandeln reizen den Magen und befördern den Apetit; aber Vorurtheil iſt es, wenn man glaubt, daß ſie die Trunkenheit verhindern ſollen. Aus gleichen Theilen geröſteten, abgeſchälten und gemahlenen ſüßen und bittern Mandeln kann man ein kaffeeähnliches Getränke bereiten, und ſetzt man ihnen auf dieſe Weiſe bereitet Gewürz und Milch hinzu, ſo gibt es ein der Chokolade ähnliches Getränk. Von Likörfabrikanten werden die bittern Mandeln zwar häufig bei Bereitung des Perſiko angewendet, allein derſelbe iſt, wegen der Blauſäure, womit die bittern Mandeln begabt ſind, für nachtheilig zu halten. In der Pharmacie werden ſie hauptſächlich zur Verfertigung eines fetten und ätheriſchen Oels, auch deſtillirten Waſſers gebraucht. Die Schalen, ſowohl der ſüßen als bittern Mandeln, enthalten eine ziemliche Menge Gerbeſtoff und Gallusſäure und geben mit ſchwefelſaurem Eiſen eine gute Tinte. Auch das Holz der Mandelbäume iſt nutzbar, wird wegen ſeiner Härte, dunkelbräunlichen Farbe und ſeinen ſchönen Adern zu allerlei ausgelegter Arbeit verarbeitet und von Tiſchlern und Drechslern ſehr geſchätzt. Die franzöſiſchen Drechsler nennen es falſches Guajac oder franzöſiſches Guajac, und ziehen das vom bittern Mandelbaume vor, behaupten aber, daß es lange Zeit zum Trocknen bedürfe und daß es außerdem gern ringsherum und zwar ſpiralförmig reiße. Ehedem waren die daraus verfertigten Tabacksdoſen ſehr beliebt. — Was den Handel mit Mandeln betrifft, ſo bezieht man ſolche größtentheils aus den Seeſtädten, vornehmlich aus Marſeille, Livorno, Amſterdam, Hamburg, Bremen u. ſ. In Marſeille werden die gemeinen ſüßen und bittern Mandeln nach Charges, die Krachmandeln nach dem doppelten Emine von ungefähr 60 Pfd.; in Livorno alle Mandeln bei 100 Pfd. in Pezze verkauft. In Amſterdam rechnet man auf ſüße und bittre Mandeln in Säcken oder Ballen von 150 bis 200 Pfd. 4, in Säcken oder Ballen von 300 bis 500 Pfd. 6, auf barbariſche in Körben oder Kabaſſen 12 bis 15 Pfd. Thara. In Hamburg werden die Valencer, Provencer, barbariſchen, ſicilianiſchen und die ſogenannten Pittmandeln bei 100 Pfd. in Cour. mit 8⅔ Proc. Rab. und 20 Proc. in Bko; die bittern, die langen und die Krachmandeln aber bei 100 Pfd. konſtant in Cour. ebenſo, jedoch ohne Rabat verkauft. Wo aber auch die Mandeln herkommen, ſo hat man beim Einkaufe darauf zu ſehen, daß ſie groß, dick, gleichförmig, von außen gelblich oder gelbbraun, glatt, zart und dünnſchalig, inwendig recht weiß, glänzend und hart, doch leicht zerbrechlich, übrigens ganz durchgehends rein und friſch ſind, einen ſüßen, zwar etwas fetten, aber nicht eigentlich öligen Geſchmack und keinen Nebengeruch beſitzen. Alte, verlegene, ausgetrocknete, runzliche, ſehr blaſſe oder weißliche, aufgeſprungene oder geborſtene, angegangene, wurmſtichige, zerſtückte, ſtaubige oder unreine, inwendig gelbgefleckte und ranzig oder herbſchmeckende Mandeln ſind mit Recht zu verwerfen. In der Regel zieht man die dicken und faſt runden den langen und flachen Man-

deln vor. Um ſie gut und länger aufzubewahren, iſt eine öfte Reinigung durch Ausſchwenken und Abſchlagen des Staubes u. Unreinigkeiten durchaus nothwendig. — Im J. 1818 koſteten Bremen die 100 Pfd. bittre 39, barbar. 35, Krachm. 20 bis 4 prov. und ſicil. 32 bis 36, valenc. 38 — 39 Thlr.; zu Amſte dam die 100 Pfd. barb. ſüße 58, dergl. bittre 60, Krachm. 46 Im J. 1819 zu Bremen, bittre 36 bis 38, Krachm. 30 bis 4 prov. u. ſicil. 26 bis 30, valenc. 30 bis 35 Thlr.; zu Amſte dam barb. ſüße 50, dergl. bittre 54 fl. Im J. 1820 zu Hambur die 100 Pfd. mit 8⅔ Proc. Rab. in Conv. u. 20 Proc. in Bko valenc. 58 — 59, prov. 54 — 56, ſicil. 60, barb. ſüße 40, Pit mandeln 54 Mk.; zu Bremen, bittre 26—34, Krachm. 30—40 barb. 24, prov. u. pugl. 23 — 24, valenc. 26 — 30 Thlr.; z Amſterdam barb. ſüße 40, dergl. bittre 45, Krachm. 40 — 6 prov. u. ſicil. 50, valenc. 52 fl. Im J. 1822 in Marſeille d 41 Kil. in Franken: douces cassées en sorte 105, triées ou choi à la Main 125, amères 125, en coques fines, dites à la princesse 8 en coques mifines, dites à la dame 50, molières 37, dures 22, Al cante 115, Majorque 100, Sicile 110, Barbarie 110. Im J. 18 in Malakka: das Faß von 300 Pfd. lange 75, breite oder v lencer 60 Peſos. Im J. 1824 in Straßburg die 50 Kil. fü prov. 61 — 62, Dauphinee 54, Prinzeſſe 90 Franks; in Livorn die 100 Pfd. ſüße ſicil. 42 — 43, bittre 40 — 41 Lire; in Am ſterdam die 50 Pfd. prov. 37, Krachmandeln 32, Molariſſen fl.; in London der Ctnr. barbar. bittre 45, ſüße 48, valenc 60 — 65 Sch.; in Trieſt die 100 Pfd. ſüße pugl. 24, ſicil. 23 f Conv. M.; in Hamburg die 100 Pfd. in Mk. Bko.: Liſſab. 3 prov. 42, ſicil. 44, valenc. 45, bittre barbar. 35, prov. 37, Krac mandeln 37 bis 60.

Mandelöl (Oleum amygdalarum), ein aus gute friſchen, nicht ranzigen, ungeſchälten, zerſtoßenen Mandeln mitte des Auspreſſens zwiſchen einer Metallpreſſe erhaltenes fettes Oe Man hat fettes Mandelöl, ſowohl von ſüßen, als auch bitte Mandeln. Die ſüßen Mandeln, wenn ſie zwiſchen ganz geli erwärmten Platten, am beſten von reinem Zinne, gepreßt werde geben über den vierten Theil ihres Gewichtes an Oel, und wer man ſie heißer auspreßt, noch bei weitem mehr; doch hat d heiße Auspreſſen den Nachtheil, daß das Oel dadurch um ſo leic ter ranzig wird, wozu es ohnehin ſtarke Neigung hat. Ein gut Mandelöl von ſüßen Mandeln iſt blaßgelblich von Farbe, dün flüſſig, ohne Geruch, ſüß, mild und rein von Geſchmack aber etw trübe. Dieſe kleine Trübe dient ihm gewiſſermaßen zur Empfe lung; denn wenn es älter und heller, zuletzt ganz farbenlos wi iſt es der Ranzigkeit am leichteſten unterworfen. Die bitte Mandeln geben durchs Auspreſſen ein fettes Oel, welches eb ſo mild wie das aus ſüßen Mandeln iſt, und ſich von demſelb in nichts unterſcheidet; nur bekommt man aus den bittern Ma deln bei gleichem Gewichte weniger Oel, das aber den überwiege den Vortheil gewährt, ſich länger in ſeinem milden Zuſtande, oh ranzig und unbrauchbar zu werden, zu erhalten. Außer dem fett Oele iſt den bittern Mandeln auch noch ein ätheriſches Oel gen, welches durch die Deſtillation mit Waſſer daraus in gering Menge gewonnen wird. Es iſt ſchwerer als Waſſer und ſinkt de halb darin zu Boden. Anfangs ganz farbenlos und klar, nimm

es nach und nach eine gelbe, bis ins Goldgelbe übergehende Farbe an. Der Geruch iſt angenehm mandelartig und durchdringend, der Geſchmack ſcharf brennend und bitter. Wegen ſeiner in hohem Grade giftigen Eigenſchaften wird es in der Medizin nur in äußerſt ſeltenen Fällen und in ſehr kleinen Gaben angewendet. Dieſem ätheriſchen Oele verdankt auch das über bittere Mandeln abgezogene Waſſer ſeine Wirkſamkeit. Das fette Mandelöl hingegen wird in der Medizin, ſeines angenehmen Geruchs wegen, andern wenn auch gleichwirkenden Oelen vorgezogen, und vorzüglich bedient man ſich deſſelben als ein Mittel wider rauhen Huſten, ſo wie auch als ein Abführungsmittel bei kleinen Kindern; äußerlich zum Beſtreichen aufgeſprungener und wunder Theile, oder als ein erweichendes Mittel zum Einſpritzen oder Eintröpfeln in den äußern Gehörgang, wo Ohrenſchmalz oder ſonſt ein zähes Weſen denſelben verſtopft haben. In der Haushaltung bereitet man aus dem fetten Mandelöle eine eben ſo gute Seife als aus Olivenöl, die ſich durch Härte und Wohlgeruch auszeichnet, und durch Oker, Braunſtein, Smalte u. ſ. gefärbt werden kann. Man nimmt gewöhnlich 3 — 4 Theile concentrirte kauſtiſche Lauge, 1 Theil Mandelöl, die nöthige Menge Kochſalz und kocht 2 — 3 Stunden. Oder man weicht 1 Pfd. gute, weiße noch friſche Waſchſeife 3 Tage in Roſenwaſſer ein, ſetzt dann ½ Pfd. geſchälte mit Waſſer zerſtoßene Mandeln und ½ Loth Kali zu, rührt 2 — 3 Pfd. Milch ein, läßt die Miſchung über Feuer zergehen, und bringt ſie dann in Formen. Wegen der Eigenſchaft, nicht leicht auszutrocknen, wird das fette Mandelöl ferner von mehrern Künſtlern und Profeſſioniſten, z. B. von Uhrmachern u. ſ., denen es um ein fettes feines, nicht trocken werdendes Oel zu thun iſt, häufig angewendet; nur darf es nicht mit Mohn- oder Nußöl verfälſcht ſeyn. Und da bei dem Auspreſſen der Mandeln zu fettem Oele ein Rückſtand übrig bleibt; ſo kann auch dieſer nicht allein als Mandelkleie (Furfur amygdalarum) beim Waſchen zur Reinigung und Verſchönerung der Haut, ſondern auch ſelbſt noch durch Deſtillation auf ätheriſches Oel benutzt werden, weil dieſes beim Auspreſſen der Mandeln nicht mit in das fette Oel übergeht. — Im J. 1822 koſtete das Mandelöl zu Frankfurt a. M. 1½ fl.; 1823 zu Bremen 57 Grote; 1824 zu Nürnberg 1½ fl. rhn.

Mandriſe, ein feines, mit ſchönen grünen Adern verſehenes Holz, welches zu eingelegten Arbeiten gebraucht wird, und angeblich von Madagaskar über Holland in den Handel kommt.

Mangan, Magneſiummetall oder Braunſteinmetall (Manganum s. Magnesium), nennt man ein eigenthümliches, erſt ſeit dem Jahre 1770 bekannt gewordenes Metall, das vormals den Namen Braunſteinkönig (Manganesium) führte und welches man aus dem natürlichen Oxyde deſſelben, dem ſogenannten Braunſteine (Magnesia vitriariorum s. Magnesium oxydatum nativum) gewinnt. Das reine oder reguliniſche Mangan iſt ein weißes, ins Graue ſpielendes, glänzendes, ſehr hartes, ſprödes, körniges, unebenbrüchiges Metall, das an der Luft einen ganz eigenthümlichen, dem ſtinkenden Fette ähnlichen Geruch entwickelt. Nach der Platine iſt es das ſtrengflüſſigſte Metall, das erſt bei einer Hitze von 160 Grad Wedgewood ſchmilzt. Es iſt nicht luftbeſtändig, ſondern verliert beinahe augenblicklich ſeinen Glanz und zerfällt zu einem weißlichgraugefärbtem Oxyde, das nach und nach,

in Folge ſeiner großen Verwandtſchaft zum Sauerſtoffe der Lu in ein braunrothes, braunes und zuletzt ſchwarzes übergeht. läßt ſich daher ſchwer in metalliſcher Form, am beſten unter re ficirtem Steinöle aufbewahren. Das Mangan kommt ſehr häu in der Natur, bis jetzt aber noch nicht im gediegenen Zuſtan ſondern immer mit Sauerſtoff oder mit Schwefel verbunden, vo jedoch am häufigſten mit erſterm als graues, rothes u. ſchwa zes Manganoxyd (Braunſtein, Braunſteinerz, Graubraunſte erz), und ſeltener mit letzterem als Manganglanz. Von d metalliſchen Mangan ſind bis jetzt noch keine Anwendungen bekann Vergl. den Artikel: Braunſtein.

Manglebaum (Bucida Buceras), ein Baum der Jamaika, Guyana u. ſ. wächſt, und deſſen Holz in Amerika u Weſtindien zu feinen und ſtarken Tiſchlerarbeiten ſehr geſchätzt wi

Mangold (Beta), ein rübenartiges Pflanzengeſchle aus der V. Klaſſe, mit folgenden zwei hierher gehörigen Gattu gen: 1) Der gemeine Rothmangold (B. vulgaris rubra) wäch an den Meeresufern des ſüdl. Europa, wird aber auch häufig unſern Gärten angebaut, und man hat davon mehrere Spielarte Die großen, dicken, dunkelrothen Wurzeln werden gewöhnlich a geſotten, in Scheiben geſchnitten, mit Eſſig und Gewürze ein macht und als Salat gegeſſen. Der ausgepreßte Saft erregt N ſen, zieht vielen Schleim aus und erleichtert dadurch oft Kopf- Zahnſchmerzen. 2) Der Weißmangold (B. cicla) wächſt in Po tugal an den Ufern des Tajo und wird ebenfalls häufig bei u angebaut. Von den vielen Spielarten iſt beſonders die ſogenann Dickrübe oder Runkelrübe auch Burgunderrübe (B. cic altissima), wegen der großen, dicken, oft 8 bis 12 Pfd. ſchwere Wurzeln, ein ſehr nutzbares Futtergewächs. Die Blätter (Fo Betae albae s. ciclae) wurden ſonſt als erweichende Kräuter g braucht, auch in friſchem Zuſtande auf die von den Kantharid gezogenen Blaſenſtellen zur Kühlung gelegt. Die große, innerli weiße, oft mit rothen Ringen bezeichnete Wurzel wird häufig Würfel zerſchnitten, gedörrt, geröſtet, zu Pulver gemahlen u dem Kaffee beigemiſcht, auch wurde, zur Zeit der Continenta ſperre, daraus mit Glück ein Zucker bereitet. Vergl. C. F. Maye ökonom. Beobachtungen und Verſuche über die Kultur der weiß Mangoldrübe ſtatt der oſtind. Zuckerpflanze. Berlin 1802. 8. 9 gr J. C. Achard, Anleitung zum Anbau der zur Fabrikation anwen baren Runkelrüben und zur Gewinnung des Zuckers aus denſelbe Breslau 1803. 8. 8 gr.; J. Leibizer, vollſt. Abh. von der Ru kelrübe mit ihrem Anbau, Nutzen und Gebrauch. Presb. 1804. 4 gr.; J. C. Achard, über den Einfluß der Runkelrüben-Zuck fabrikation auf die Oekonomie. Glogau 1805. 8. 10 gr.; J. F. Göttling, die Syrup- und Zuckerbereitung aus den Runkelr ben. Jena 1809. 8. 12 gr.; Fr. C. Achard, die europ. Zuck fabrikation aus Runkelrüben in Verbindung mit der Bereitung d Branntweins, 3 Th. m. Kupf. Leipz. 1809. 4. 6 Thlr.; v. Kopp die Runkelrüben-Zuckerfabrikation. Breslau 1810. 8. 8 gr.; Anb der Runkelrüben als Handelsgewächs ꝛc. Bremen 1812. 8. 4 gr D. S. F. Hermbſtädts Anleitung zur praktiſchen ökonom. Fab kation des Zuckers aus Runkelrüben ꝛc. mit Kupf. Berlin 181 8. 2 Thlr. 4 gr.; J. H. F. Lohmann, über d. gegenwärt. Zuſta

der Zuckerfabrikation in Deutſchland, vorzüglich in Beziehung der Runkel- u. Zuckerrübe ꝛc. Magdeburg 1818. gr. 8. 1 Thlr. U. a. m.

Mangoſtane (Garcinia Mangostana), ein anſehnlicher Baum aus der XI. Kl., der auf Java, Malakka und auf den moluckiſchen Inſeln wächſt. Die Frucht hat die Größe und Geſtalt einer Pomeranze, iſt mit einer harten Haut (Schale) umgeben, und enthält innerhalb einen ſehr angenehmen Saft, der die glückliche Miſchung zwiſchen ſauer, ſüß und gewürzhaft hält, ſo daß man ſie für die köſtlichſte Frucht der Erde rühmt; aber leider! hat ſie ſo wenig Dauer, daß ſie daher nur äußerſt ſelten nach Europa kommen kann. Die Schalen, welche unter dem Namen: Mangoſtanrinde (Cortex Mangostanae) bekannt ſind, haben viel Aehnlichkeit mit den Granatäpfelſchalen, keinen Geruch, aber einen ungemein zuſammenziehenden, bitterlichen Geſchmack, und wurden ſonſt als Arzneimittel angewendet. Man bezieht ſie über England und Holland.

Maniguette nennt man nicht allein die Paradieskörner (Grana paradisi), weil ſie von der Küſte Maniguette oder Malaguette in Oberguinea kommen, ſondern auch die ihnen ähnlichen Samen einer in Südamerika wachſenden Canang-Pflanze, die auch, aber uneigentlich den Namen äthiopiſcher Pfeffer führt. Dieſe Samen ſind braun, runzlig, etwas eckig, klein, mit einem weißen Häutchen umgeben, ölig und in einer eirundlänglichen, einfächerigen Kapſel eingeſchloſſen, von angenehmen, ſcharfem, pfefferartigem Geſchmack und werden als Gewürz gebraucht. Vergl. die Artikel: Ingwer und Pfeffer.

Manillen, eine Art meſſingene Armringe, die im Handel mit den afrikaniſchen Negern vorkommen.

Maniok, Manihot, Caſſave, Kaſſave, Caſſare heißt die Wurzel der im heißen Südamerika wachſenden Caſſara-Brechnuß (Jatropha Manihot) aus der XXI. Kl., welche viel reines Satzmehl enthält, das unter gehöriger Behandlung u. Zubereitung zur Speiſe gebraucht wird u. ein ſehr nahrhaftes Brod gibt. Eine andere Gattung iſt die ſchwarze Brechnuß (J. Curcas), welche ebenfalls im heißen Amerika, vorzüglich auf Barbados, wild wächſt und ſehr giftig iſt. Die Frucht iſt eine dreifächerige Nuß, von der Größe einer wälſchen Nuß, welche in jeder Kapſel einen länglichen Samen und unter einer zerbrechlichen, glänzenden, ſchwarzen Schale einen öligen Kern enthält. Die Samen (Semen Ricini majoris s. Ficus infernalis) erregen ein fürchterliches Erbrechen, und geben mit Waſſer ausgekocht ein Oel, das unter dem Namen Höllenöl (Ol. infernale), wie der Same, offizinell war. Eine dritte Gattung iſt die (Jatropha multifida), deren Frucht unter dem Namen Purgirnuß (Nux purgans s. Been magnum), in 3 Fächern einen dreikantigen braunen, öligen Kern enthält, der einen ſüßlichen Geſchmack beſitzt und gleichfalls ein äußerſt heftiges Brechen und Purgiren erregt.

Manna (Manna), eine theils freiwillig, theils in Folge geſchehener Verwundungen aus mehrern Gattungen der Eſche (Fraxinus), eines Baumgeſchlechtes aus der XXIII. Kl. (ſ. d. Art. Eſche), und aus vielen andern Pflanzen fließende, durch die Sonnenhitze und Luft ſich nach und nach verdickende, zuckerartige Subſtanz, die als ein ausgetrockneter, zäher, wenig durchſichtiger Saft

von verſchiedener Form, Farbe, Konſiſtenz und Güte in dem Ha
del vorkommt. Von den verſchiedenen Eſchengattungen geben vo
züglich die **rundblättrige Eſche** (F. rotundifolia), und die **bl**
mentragende Eſche (F. Ornus), nächſt dieſen die **gemei**
Eſche oder **Hocheſche** (F. excelsior), welche ſämmtlich in Itali
insbeſondere in Calabrien und Sicilien wachſen und daſelbſt m
möglichſter Sorgfalt kultivirt werden, die meiſte und beſte Mann
und zwar ſollen dieſe Bäume, wenn ſie bereits das zehnte Jahr z
rückgelegt haben, auf der Nordſeite der Berge Manna von beſſ
rer Qualität als auf der Südſeite geben, wo die Sonne den Pfla
zenſaft zu früh entwickelt und zu ſehr verdünnt. Für die beſte un
vorzüglichſte Manna wird diejenige gehalten, welche in den heiße
Tagen des Junius freiwillig und ohne alle Veranlaſſung aus de
Blättern, Zweigen und der Rinde des Stammes fließt und ſich a
der Luft zu Tropfen oder Körnern verdichtet, welche ſorgfältig al
gelöſt, auf eine Tafel ausgebreitet und getrocknet werden. Die
Manna, welche **Manna in Tropfen** (M. in lacrymis), von de
Italienern (M. di spontanea s. di Corpo) genannt wird, im Gege
ſatze der M. forzatella (M. sforzellata), die in Folge von Verwu
dungen gewonnen wird, iſt ganz weiß, faſt durchſichtig, rein un
trocken, kommt aber gar nicht, oder höchſt ſelten in dem Hand
vor, wird an Ort und Stelle ſehr theuer bezahlt und ſelbſt benutz
Dieſer natürlichen Manna ſoll diejenige am nächſten kommen, we
che durch den Stich gewiſſer Blattſauger, Pſyllen oder Kermesa
ten, die ſich in Kalabrien und Sicilien in Menge auf den Eſche
gattungen aufhalten, hervorgelockt wird. Sie führt den Name
Blätter=Manna (M. Foliata oder M. di fronte) und beſteht eben
falls aus reinen, doch etwas mehr gefärbten, harten, kleinen Kö
nern, die gar nicht oder höchſt ſelten in den allgemeinen Verkeh
gelangen. Einige ſind der Meinung, daß dieſe ſogenannte Blätter
manna von den Exkrementen der Kerbthiere herrühre, welche de
dünnen Eſchenſaft einſaugten, in ihrem Magen wie die Honigbien
verdichteten und in Geſtalt eines konſiſtenten Tropfens fallen ließe
woher die Form und Farbe rühre. Davon verſchieden ſind die i
Handel vorkommenden **Mannaſorten**, welche größtentheils dur
horizontale Einſchnitte, die man in den Monaten Julius und A
guſt, 1½ bis 2 Zoll lang und ½ Zoll tief, mit ſichelförmigen Me
ſern in die Rinde der Stämme macht, gewonnen werden; zu de
Ende man entweder Stroh und kleine Reiſer in die Einſchnit
ſteckt, an welche ſich der ausfließende, klebrige, wenig gefärbte Sa
hängt und gerinnt, oder unter dem Einſchnitte in eine kleine Ri
ein rauhes ſteifes Blatt befeſtigt, das den anfangs dünnen Sa
aufnimmt, und, was darauf nicht hängen bleibt, in untergeſtell
Becken leitet. Nach dem Erhärten wird die durch die Gewalt d
Sonne losgezogene Manna von den Reiſern oder Blättern abg
ſchält, welche dann meiſtens eine röhrige Form oder die Geſtalt vo
Stalaktiten annimmt und als die beſte und feinſte Sorte unter de
Namen **Röhrenmanna** (M. canellata, cannulata seu longa) i
dem Handel vorkommt. Sie beſteht aus reinen, weißen oder wei
gelblichen, flachen oder etwas rinnenförmigen, 1 bis 6 Zoll lang
und 1 bis 1½ Zoll breiten Stücken, welche leicht, mürbe und trock
ſind, beim Zerbrechen aus mehrern über einander liegenden Lage
zuſammengeſetzt erſcheinen, inwendig oft eine fadenartige Kryſtall
ſation zeigen, auf der Zunge leicht zerſchmelzen, ſich vollkommen

Waſſer auflöſen, einen ſchwachen, nicht widrigen Geruch und einen nicht unangenehmen, nicht ekelhaften, ſondern ſüßen, etwas ſcharfen Geſchmack beſitzen. Die gemeine Manna, auch körnige Manna (M. vulgaris, granulosa, s. mastichina), wird in den Monaten September und October, wo die Atmoſphäre weniger heiß u. die Witterung öfters regneriſch iſt, der jetzt ausfließende Saft alſo nicht ſo ſchnell und vollſtändig eintrocknen kann, eingeſammelt und kommt am häufigſten vor. Sie beſteht aus zuſammenhängenden, bröcklichen, mit mehr oder weniger kleineu weißen tropfenartigen Körnern vermiſchten Stücken von verſchiedener Reinheit, Geſtalt u. Größe, welche eine entweder ſchmutzigweiße, oder gelbliche, oder bräunliche in das Röthliche ſpielende Farbe, eine bald feſte und trockne, bald klebrige Konſiſtenz, einen honigartigen Geruch u. ſüßſchärflichen, ſchleimigen, etwas ekelhaften Geſchmack haben, auch oft mit Sand, Holz, Rinde u. a. Theilen verunreinigt ſind. Nach der Güte und Abſtammung unterſcheidet man dieſe gemeine Manna in Geracemanna (M. Gerace), welche von Gerace in Calabria ulteriore kommt und für die beſte gehalten wird; in ſicilianiſche (M. siciliana), welche dieſer zunächſt ſteht; in calabriſche (M. calabrina), die aus dem obern Calabrien, Apulien, Capitanata u. ſ. ſtammt, und eine geringere Qualität hat: in florentiniſche, in römiſche und in toskaniſche, welche drei nur ſelten vorkommen, aber gewöhnlich etwas beſſer ſind, als die gemeine calabriſche. Werden aus dieſen Sorten der gemeinen Manna die beſten, ſchönſten und reinſten Stücke ausgeſondert und in den Handel gebracht, ſo führen ſie den Namen auserleſene oder ausgeſuchte Manna (M. electa). Die ſchlechteſte Manna (M. crassa, spissa, sordita, pinguis u. ſ.) beſteht aus ſchmutzig-bräunlichen, weichen, klebrigen, ſchmierigen, unreinen Stücken, die einen ekelhaften ſäuerlichen Geſchmack u. widrigen Geruch beſitzen. Sie iſt entweder der Rückſtand von der ausgeleſenen Manna, oder in dem Monate Novbr. oder Anfangs Dezember aus den kleinen Gruben, die man gewöhnlich am Fuße der Eſchenſtämme anzubringen pflegt, eingeſammelt, oder auch nur ein künſtliches Gemiſch; wie denn überhaupt die Manna nicht ſelten abſichtlich aus ſchlechter Manna, Zucker, Honig, Stärkmehl, Scamonium, Sennesblättern, Glauberſalz u. ſ. nachgemacht wird. Allein der Betrug iſt leicht zu entdecken, denn die Stücke haben nicht allein eine unregelmäßige Form, keine übereinſtimmende Farbe, ſind oft ſehr hart und feſt, zeigen auf dem Bruche nichts Kriſtalliniſches und löſen ſich nur zum Theil mit Hinterlaſſung eines merklichen Rückſtandes auf, ſondern beſitzen auch faſt immer einen ſäuerlichen Geruch, einen ekelhaften, ſüßlichen Geſchmack, und geben durchs Kochen mit Waſſer eine dickliche Auflöſung, die beim Erkalten gerinnt. Ein ſolches Gemiſch iſt für den Gebrauch ſchlechterdings zu verwerfen, um ſo mehr, als die Manna ein ſehr gebräuchliches Mittel iſt, das nur gelind abführen ſoll, und in dieſer Abſicht ſowohl als ſchleimlöſendes Bruſtmittel unter Huſtenſaft, als auch und beſonders zum Abführen unter Laxirtränkchen verordnet wird. Bei reizbaren Perſonen und Kindern, die ſchwache Eingeweide haben, iſt ſie jedoch, wegen ihrer blähenden und Kneipen verurſachenden Eigenſchaft, nicht immer anzuwenden, und überhaupt in den mehreſten Fällen ſehr entbehrlich. Außerdem dient die Manna auch in der Färberei und zur Appretur verſchiedener Zeuge. Man bezieht die Eſchen-Manna von Palermo, Meſſina, Cefalu, Tuſa,

Gallipoli, San Menajo u. ſ. über Civita Vecchia, Venedig, Livor no, Genua, Trieſt und Marſeille in Kiſten von 200 und 400 Pfd Zu Marſeille wird dieſe Waare nach Sous, und zwar die ſiciliani ſche mit 7—8 Procent, die calabriſche mit 6 Proc. Sconto gehan delt, und man ſieht beim Einkaufe derſelben nicht ſowohl au ſehr große Stücke, weil dieſe am erſten verfälſcht zu ſeyn pflegen als vielmehr darauf, daß ſie eine weiße oder gelbliche Farbe haben leicht, rein und trocken, zwar feſt, aber leicht zerbrechlich ſind, einen ſchleimig-zuckerartigen, nicht ekelhaft widrigen Geſchmack und ei nen ſchwachen, eigenthümlichen Geruch beſitzen, auf der Zunge leicht zergehen, ſich in der Kälte in 3 Theilen Waſſer und 8 Th. Wein geiſt, in der Wärme aber in gleichen und noch weniger Theilen Waſ ſer auflöſen und keine fremdartigen Subſtanzen zurücklaſſen.— Der Preis der Manna hängt ſehr von der Beſchaffenheit der Ernte ab, u. iſt daher veränderlich. Im J. 1822 koſtete zu Frankfurt a. M. das Pfd. ſicil. 48 Kr., canellata 1⅔ fl.; 1823 zu Bremen die ca labr. 31, canellata 54 Grot; 1824 zu Livorno in Thränen 1⅔ Geraci in Sorten ¾ Lire; zu Nürnberg die calabr. 54 Kr., ſicil. 1 fl., canellata 2 fl.; 1825 zu Trieſt die 100 Pfd. Canellata 100, Gerace 25—27, gemeine 20 fl. Conv. M. — Außer den Eſchen ſchwitzen viele andere Pflanzen ebenfalls einen der Manna ähnlichen Saft aus, doch meiſtens nur in heißen Jahren. Dergleichen Ge wächſe ſind: der Pomeranzenbaum (Citrus Aurantium); die ge meine Wallnuß (juglans regia); mehrere Gattungen der Eich (Quercus); der Weide (Salix); der Pflaume (Prunus); des Ahorns (Acer); die ſchwarze Maulbeere (Morus nigra); der gemeine Johannisbrodbaum (Ceratonia Siliqua); der ben galiſche Feigenbaum (Ficus bengalensis); die gemeine Dat telpalme (Phoenix dactylifera); die gemeine Linde (Tilia eu ropaea); die Ladanum-Ciſtenroſe (Cistus ladaniferus); der türkiſche Hahnenkopf (Hedysarum Alhagi) u. a. m. Auch der Splint der Fichten enthält im Frühjahre eine ſüße Subſtanz, von der man ſelbſt im Sommer noch Spuren findet. Ein ähnliches Er zeugniß iſt der im Frühjahre aus dem Lerchenbaume (Pinus La rix) in Frankreich ausſchwitzende Saft, der unter dem Namen Brianconer-Manna bekannt iſt, und kleine weißliche Körner darſtellt, die einen terpentinartigen Geruch und ſüßen harzigen Ge ſchmack haben, dem Korianderſamen ähnlich ſind und gelind abfüh ren. Die perſiſche Manna (Gez) iſt ein ſüßer gummiartiger Körper, der ſich in den Provinzen Looriſtan und Khonſar in Per ſien auf einem Strauche, Gavan genannt, findet. Man ſchüttelt ihn vor Sonnenaufgang von den oberſten Aeſten ab, befreit ihn durch Sieben von allen fremden Theilen, reinigt ihn durch Kochen und formt ihn mit Roſenwaſſer, Muskatnüſſen und Muskatblüten in Kuchen von 3 Zoll Durchmeſſer und ½ Zoll Dicke, welche dem Brodteige gleichen und als Konfect dienen. Was man polniſche Manna, Manna- oder Schwadengrütze, auch Heidegrütz nennt, beſteht aus den abgeſchälten Samenkörnern des Manna- oder Schwadenſchwingels, Schwaden- oder Mannagra ſes (Festuca Fluitans). S. d. Artikel: Schwingel.

Mannahahnenkopf, türkiſcher Hahnenkopf (Hedysarum Alhagi), eine ſtrauchartige dornige Pflanze au der XVII. Kl., welche in der Tartarei, Perſien, Syrien, Paläſtin

u. ſ. wild wächſt. Aus den Zweigen dieſes kleinen Strauches ſchwitzt ein ſüßer mannaartiger Saft aus (Manna Tereniabin), der an der Luft ſich zu rundlichen, gelblichen, oder röthlich braunen Körnern verdichtet, von den orientaliſchen Völkern genoſſen, aber nicht zu uns gebracht wird, und den man für das Manna der Israeliten hält.

Mannazucker oder **Mannit** findet ſich nicht allein in dem Safte der Eſchen und Lerchenfichte, ſondern auch in dem Honige, in dem Safte der Zwiebeln, Melonen, Runkelrüben, des Spergels, in den Blättern und Wurzeln des Sellerie u. ſ. Er bildet weiße, nahe aneinander ſtehende, halbdurchſichtige, geruchloſe, ſchwach aber angenehm-ſüß ſchmeckende Nadeln, die ſich in 5 Theilen kaltem, in gleichen Th. heißem Waſſer, nicht in abſolutem Alkohol, aber leicht in kochendem Weingeiſte auflöſen, und nach dem Erkalten wieder abſcheiden. Er verändert ſich an der Luft nicht weiter als daß er gelblich wird; die Salpeterſäure verwandelt ihn in Sauerkleeſäure, ohne daß ſich dabei Milchzuckerſäure bildet; der Weingährung iſt er nicht fähig, wird auch durch das eſſigſaure Blei nicht gefällt. Um ihn rein darzuſtellen, löſt man Manna in kochendem Weingeiſte auf, filtrirt die Flüſſigkeit heiß, worauf ſich beim Erkalten der Mannaſtoff niederſchlägt, der mehrmals aufgelöſt und kriſtalliſirt wird. Der Mannazucker beſteht aus reinem Mannaſtoffe, gummigem Extraktivſtoffe, faſerigem glutenartigem Stoff, ſüßem Gummi, Schleimzucker und Waſſer.

Mannstreu, Brachdiſtelmannstreu (Eryngium campestre), eine Pflanze aus der V. Kl., welche in den meiſten Ländern von Europa auf dürren Aeckern und Waldrändern häufig wild wächſt. Die daumensdicke, lange, faſt ſpindelförmige und zaſerige, äußerlich ſchwärzliche, inwendig gelblichweiße, mit einem Kerne verſehene, geruchloſe, etwas gewürzhaft und ſüßlich ſchmeckende Wurzel (Rad. Eryngii), wurde ſonſt als blutreinigendes, urintreibendes und den Beiſchlaf beförderndes Mittel gebraucht, daher auch die deutſche Benennung entſtanden iſt. Man macht ſie auch mit Zucker ein. — Im J. 1822 koſtete zu Frankfurt a. M. dieſe Wurzel 28 Kr.; 1825 angeblich nur 6 Kr.

Manſchetten oder **Handkrauſen** ſind bekannte Verzierungen am vordern Ende der Hemdeärmel, welche aus verſchiedenen feinen Geweben, namentlich aus Battiſt, Kammertuch, Linon, Neſſeltuch, Flor, Filet, Entoilage, Kanten u. ſ., ſowohl glatt, als ſtreifig, broſchirt, brodirt, fein genäht u. ſ. verfertigt werden. Paris, Valenciennes, Alençon, Argenton, St. Quentin u. a. franz. Städte liefern dieſen Modeartikel von vorzüglicher Schönheit; nächſtdem auch Berlin, Wien, Dresden u. ſ. w.

Manuf, Menuf, Menouf, eine Art ägyptiſcher Flachs, der häufig nach Marſeille u. a. Orte in Frankreich, auch nach Spanien u. ſ. geht; desgl. eine ägyptiſche daraus verfertigte Leinwand, die in Stücken von 80 — 83 Fuß Länge häufig im Handel zu Cairo und Alexandrien vorkommt.

Marabufedern ſind ſchöne, flaumartige Schmuckfedern, die ſeit einiger Zeit aus Amerika kommen und wahrſcheinlich dem ſüdamerikaniſchen Strauß angehören.

Marasquino, Maraſchino, ein bekannter feiner ita-

lieniſcher Liquör, der kiſtenweiſe in Flaſchen verſchickt wird. In Italien bereitet man denſelben aus der Mahalebkirſche (Prunus Mahaleb), die ſich durch einen ſehr gewürzhaften Geruch und Geſchmack auszeichnet. Man ſammelt jene Früchte, wenn ſie reif geworden ſind, zerſtößt ſie mit den Kernen, verſetzt den ſaftvollen Brei mit ſeinem gleichen Gewichte weißen Honig, läßt ſo die Flüſſigkeit für ſich in Gährung übergehen, und unterwirft ſie der Deſtillation. Das Deſtillat wird nun 1 Jahr lang aufbewahrt, dann aber noch zu zwei verſchiedenen Malen für ſich deſtillirt und liefert nun einen überaus angenehm riechenden Geiſt, welcher die Grundlage des Maraschino darſtellt. Um daraus den Maraschino ſelbſt zu verfertigen, löſt man ebenſoviel des weißeſten Zuckers, als der Geiſt beträgt, im dritten Theile ſeines Gewichts Waſſer auf, klärt die Auflöſung durch Eiweiß, kocht ſolche bis zur Konſiſtenz des Syrups, gießt dieſen durch Flanell und ſetzt ihn dem Spiritus zu. Dieſes Gemiſch läßt man abermals ein volles Jahr lang auf Glasflaſchen liegen, worauf ſolches unter dem Namen Maraschino de Zara in den Handel gebracht wird. Da man aber in Deutſchland nur ſelten Mahalebfrüchte bekommen kann, ſo iſt man bemüht geweſen, durch Zuſammenſetzung aus andern inländiſchen Früchten ein Produkt darzuſtellen, das weder im Geſchmacke noch im Geruche vom ächten Maraschino de Zara unterſchieden werden kann, wodurch alſo jeder inländiſche Likörfabrikant in den Stand geſetzt iſt, jenen koſtbaren Likör anfertigen zu können. Die weitläuftige Vorſchrift dazu findet man in Hermbſtädts Deſtillirkunſt und Likörfabrikation ꝛc. S. 290—292.

Marchais ſind baumwollene, oſtindiſche Zeuge von 10 Ellen Länge und verſchiedener Breite, welche die Dänen in mehrern Sorten von Tranquebar nach Europa bringen.

Marchetten, Marketten, Marquetten, werden in der Handlung die großen platten Stücke oder Tafeln von weißgebleichtem Wachſe genannt, die in großen Quantitäten aus Holland und den deutſchen Seeſtädten nach Portugal, Spanien, Frankreich und Italien verſandt werden.

Marcipan, Marzipan, eine Art feines Konfekt, welches die Zuckerbäcker und Konditors verfertigen und zum Handel bringen. Man hat gewöhnlichen Marcipan, von Mandeln u. Zwetſchen, kleine und große glaſirte Figuren von Marcipan, Anis-, Nuß-, Piſtazien-, Himbeer-, Chokolade-Marcipan u. ſ. Die Bereitung dieſer Konfectwaare lehrt jedes Conditoreibuch, z. B. Eupels vollk. Konditor ꝛc. Ilmenau 1828. 8.

Marder, ein bekanntes zum Wieſelgeſchlechte (Mustela), gehöriges Raubthier, von dem man folgende Abänderungen kennt. 1) Der Baum- oder Feldmarder, auch Edel-, Gold- und Buchmarder (M. Martes), hat ungefähr die Größe einer halbwüchſigen Katze. Die Farbe der äußerſt feinen, dichten, zarten Grundwolle iſt gelblich, u. die dazwiſchen befindlichen ſteifen, glänzenden, längeren Haare ſind lichtbraun oder kaſtanienbraun. Die Kehle iſt dottergelb, bei jungen Mardern dieſer Art aber blaßgelb. Am Rande des Afters oder Weidloches befinden ſich zwei kleine Drüschen, die eine biſamartig-riechende Feuchtigkeit enthalten. Der Baummarder iſt in Europa zwar überall zu Hauſe, doch findet man ihn am häufigſten in den nördlichen Ländern, und zwar in Rußland,

Sibirien, Schweden u. ſ., auch in Nordamerika, allein gegenwärtig nirgends in ſehr großer Anzahl, weil ihm überall wegen des koſtbaren Balges, der ein gutes, ſchönes und dauerhaftes Pelzwerk gibt, ſehr nachgeſtellt wird. Nach Verhältniß liefern Sibirien, Kaſan, Kanada und die Hudſonsbai die meiſten Bälge des Baummarders. Die baſchkiriſchen ſind die beſten; nach dieſen kommen in der Güte die albanyſchen aus New-York und der Hudſonsbai; die ſardiniſchen ſtehen zwar den nordamerikaniſchen nicht gleich, werden aber wegen ihrer feinen, dichten und glänzenden Haare geſchätzt. Ueberhaupt muß ein guter und ſchöner Marderbalg am Unterhalſe eine recht lebhaft gelbe Farbe, eine feine und dichte Grundwolle, und ein glänzendes in das ſchwarze ſchillernde Rückenhaar beſitzen, von dem die Hüften, Schenkel und Seiten merkbar nicht verſchieden ſind, auch keine Honigflecke u. keine äußeren Verletzungen haben. Ein ſolcher Balg koſtet in Deutſchland wenigſtens doppelt ſo viel als ein Fuchsbalg; die aus den nördlichen Ländern ſind theurer, und im J. 1819 koſtete im Bannate der Baummarderbalg 1½ fl.; in Wien 5½ fl. C. M.; 1825 zu Hamburg 2½ bis 6 Mk. Bo. — Außer dem Balge wird auch die in den Druſen befindliche Feuchtigkeit, und ſelbſt der nach Biſam riechende Koth des Thieres, und zwar zur Verfälſchung des ächten Biſams, benutzt. — Der Stein- oder Hausmarder (M. Foina) hat in der Geſtalt die größte Aehnlichkeit mit dem Baummarder, nur iſt er etwas geringer, auch die Farbe mehr ſchwarzbraun und die Kehle weiß. Er wird ebenfalls in allen Ländern von Europa, auch in Aſien und Amerika gefunden, und ſein ſchöner und dauerhafter Balg wird im Werthe einem Fuchsbalg gleich geſchätzt, ſteht mithin dem vorigen im Preiſe um die Hälfte nach. Sowohl der Balg vom Baum- als auch Steinmarder wird, gefärbt und ungefärbt, häufig zu allerlei Pelzwerk, namentlich zu Müffen für Herrn und Frauenzimmer, zu Mützen, Palatinen, Kleiderbeſetzungen u. ſ. benutzt, und man bezieht ſie in dieſer Abſicht theils aus Rußland über Petersburg, theils aus Nordamerika über London, und handelt ſie ſtück- oder ſackweiſe. Einer ältern Preisliſte zu Folge koſteten in Orenburg das Stück Marderbälge 40 bis 50 Kop.; in Kjächta der Sack Marderpfoten 90 Kop. bis 3 Rub., der Sack Kehlen 7 Rub., das Stück Schwänze 20 Kop., Pelze der Inſulaner aus Marder und braunem Zobel über Anadirsk 25 bis 40 Rub.; in Petersburg das Stück Marderbalg von der vollkommenſten Art 3 Rub., von der ſchlechtern 2 Rub., ein großer Sack Bälge 80 Rub.; in London das Stück albaniſche 6 bis 9 Schill. — 3) Der ſogenannte ſibiriſche Marder, oder das ſibiriſche Wieſel (M. Sibirica), findet ſich in Sibirien, beſonders am Jeniſei, Tom u. ſ. in Erdgruben. Die Farbe der nur kurzen Haare iſt roth- oder kuhgelb; der langhaarige Schwanz hat eine tiefere Farbe. Der Balg, welcher unter dem Namen Kulanki- oder Kolänkafelle in den Handel kommen, gibt nur ein leichtes nicht ſehr warmes Pelzwerk, das eben nicht ſehr geſchätzt wird, daher man 100 Bälge für 6 bis 10 ſilberne Rubel kaufen kann. — Andere Gattungen dieſes Geſchlechts ſind: der Zobel (M. zibellina), der Iltis (M. putorius), das Frettchen (M. Furo), das Hermelin (M. erminea), das gemeine Wieſel (M. vulgaris) und die Otter (M. lutra et lutreola), die an ihrem Orte vorkommen.

Margriettes nennt man in den Seeſtädten allerlei Sorten

franz. Glasperlen oder Glaskorallen von verſchiedener Größe un Farbe, die nach Nummern, welche die Farbe bezeichnen, verkau werden; Margritine oder Margaritine hingegen in Venedi die feinen und kleinſten Glasperlen (Staubperlen), welche in ve ſchiedenen Größen, Formen und Farben theils zu Stickereien un ähnlichen Arbeiten, auch zu Troddeln u. ſ. benutzt, theils zum Han del nach Oſt= und Weſtindien, Afrika u. ſ. gebraucht werden.

Mariendiſtel, Frauendiſtel (Carduus marianus) eine Pflanze aus der XIX. Kl., welche faſt durch ganz Europ wild wächſt. Die länglich=platten, glatten, glänzenden, etwas ge bogenen, mit einer einfachen Haarkrone verſehenen, braunen, etwas bitterlichen Samen waren ſonſt unter dem Namen Stechkörner (Semina Cardui Mariae) gegen Gelbſucht, entzündliche Leberkrank= heiten und Seitenſtechen gebräuchlich, ſind aber ohne Arzneikräfte.

Marken, Spielmarken, Jetons, ſind dünne Platten oder Blättchen von Elfenbein, Knochen, Horn, Glas u. ſ., welche während des Kartenſpiels oder eines andern Spiels den Werth des Geldes haben und als gegenſeitige Bezahlung oder Aus= einanderſetzung dienen. Man hat ſie von mancherlei Farbe, Größe, Feinheit und Geſtalt, theils rund, theils viereckig und länglich, theils auf allerlei Art ausgezackt u. ſ. w. Augsburg, Nürnberg u. a. Städte verkaufen ſie in niedlichen Schachteln oder Käſtchen, gewöhnlich zur Unterſcheidung in 4 verſchiedenen Farben als roth, gelb, blau und grün. Im Kunſtmagazine bei Albert zu Frank= furt a. M. koſteten: einzelne Spielmarkenkiſtchen, immer 4 und 4 egal, 4 Stück 2 fl. 30 Kr.; Spielmarkenkiſtchen mit 4 kleinen Kiſtchen, die wie das größere mit ſchönen Gemälden und Charnie= ren verſehen ſind, 4 fl. 30 Kr.; Nußbaumhölzerne Spielmarkenkiſt= chen mit 100 farbigen Marken und 4 Körbchen, 3 fl.; dergl. grö= ßere mit 5 Körbchen, 4 fl.; dergl. von Mahagoniholz, 2 fl. u. 2 fl. 24 Kr.; weiße elfenbeinerne Spielmarken die 100 von 1 fl. 12 Kr. bis 2 fl. 48 Kr.; farbige dergl. 140 Stück in einer Schachtel aſſor= tirt, 2 fl. 36 Kr.; dergl. von Bein 100 Stück zu 36 Kr. u. 1 fl.; ſchildkrotene und elfenbeinerne Büchschen mit Whiſtmarken, 2 und 3 fl., von feinem Silber 5 fl. 30 Kr. — Was man Dantes oder Rechenpfennige auch Zahlpfennige nennt, ſind Spielmarken von Metall, meiſt von Meſſing oder einer goldähnlichen Kompoſition, in größerer oder kleinerer Form und verſchiedener Feinheit, mit ei= nem Gepräge wie bei wirklichen Münzen. Man handelt ſie, am beſten in Nürnberg und Fürth, entweder bei 100 und 1000 Stück, das Hundert zu 24 Kr. bis 1 fl. 40 Kr., oder nach dem Gewichte, das Pfd. zu 48 Kr. bis 2 fl.

Marly, theils ein gitter= oder netzförmiges Gewebe von Seide und Wolle, oder Seide und Baumwolle, oder Zwirn, auf Art der Gage mit mehr oder weniger von einander abſtehenden Fä= den, von verſchiedener Farbe und Feinheit; theils auch ein netzför= miges mit einer Leimart geſteiftes Gewebe von Zwirn, in allerlei, vorzüglich weißen und ſchwarzen Farben, das man gewöhnlich zum Kopfputze der Frauenzimmer anwendet. — Was man Marlytreſ= ſen nennt, ſind eine Gattung gold= und ſilberner Treſſen oder Borden, durchbrochen und mit Lahn durchwirkt, die in verſchiedenen deutſchen Gold= und Silbertreſſenfabriken gemacht und zu Bordi= rungen auf Kleider gebraucht werden. Vergl. d. Artikel: Flor.

Marmelade oder Schachtelſaft, eine gelee= oder gallertartige Zubereitung aus mancherlei wohlſchmeckenden Früchten, als Quitten, Pfirſchen, Aprikoſen, Orangen, Kirſchen, Johannis=, Stachel=, Himbeeren, Erdbeeren, Weinbeeren, Ananas u. ſ., in Verbindung mit Zucker und Gewürzen, die man wie eine Gallerte einkocht, dann warm in flache runde Schachteln oder Büchſen eingießt und als Konfekt in den Handel bringt. Die vorzüglichſten Sorten dieſer Waare liefern in Frankreich: Aix, Avignon, Bezieres, Chinon, Graſſe, Metz, Tours, Verdun u. ſ.; in Italien: Boglogna, Florenz, Genua, Neapel u. ſ.; auch aus Oſtindien erhalten wir dieſe Waare durch die Engländer und Holländer in verſchiedenen Sorten von der beſten Qualität, und ſelbſt in Deutſchland wird ſie an vielen Orten, wo an friſchen und guten Früchten kein Mangel iſt, mit Glück nachgemacht.

Marmor (Marmor, s. Calcareus marmor), eine zum Kalkgeſchlechte gehörige, mehr oder weniger feinkörnige oder ſchuppige, dichte und harte Steinart, die immer ungeformt, derb, wenig oder gar nicht durchſcheinend vorkommt, von mancherlei, theils einfachen, theils vermiſchten Farben und Zeichnungen gefunden wird, ſich verarbeiten läßt und meiſt eine gute Politur annimmt. Die Mineralogen unterſcheiden, in Rückſicht der Verſchiedenheit des Korns, zwei Hauptarten, nämlich: 1) Körnigen Kalkſtein oder Marmor, auch ſaliniſchen Marmor und Glanzmarmor, in der Regel einfarbig, meiſt weiß oder gelblich in verſchiedenen Abſtufungen, und faſt immer ohne Zeichnungen, nur höchſt ſelten gefleckt, geſtreift oder dendritiſch, an den Kanten durchſcheinend, auf dem Bruche ſchimmernd, entweder körnig wie Zucker, oder ſchuppig. Hierher gehören: der pariſche Marmor von der Inſel Paros, ein blendend weißer Marmor, der vorzüglich von den Alten ſehr geſchätzt wurde, jetzt aber wegen dem Verfall der Gruben nicht mehr vorkommt; der carrariſche Marmor, von Carrara in Oberitalien, körnigblättrig, weiß, undurchſichtig, der zuweilen waſſerhelle Bergkriſtalle enthalt, und jetzt in demſelben Werthe wie der pariſche bei den Alten ſteht; der Bardiglio im Thale von Romanga, welcher ſich durch ſeine ungemeine Härte auszeichnet; der Sandmarmor am Veſuv und im Laventinerthal am St. Gotthard u. a. m. 2) Dichten Kalkſtein oder Marmor, auch Dach= oder Zechſtein genannt, undurchſichtig, auf dem Bruche dicht, entweder ſplitterig oder ſchieferig, inwendig ohne Glanz, ſowohl in allen einfachen, als auch auf die mannichfaltigſte Art mit mehrern Farben und nicht ſelten mit verſteinerten Korallen und Schalenthieren, beſonders Ammonshörnern und Belemniten verſehen. Außer dem gemeinen Kalkſteine meiſt von grauer Farbe in mancherlei Abſtufung, gehört hierher der dichte, polirbare Kalkſtein, der vorzugsweiſe den Namen Marmor führt. Man hat davon einfarbigen in allen Farben, z. B. ſchwarzen wie den Marmo Negro di Fiandra, gelben, wie den Marmo Giallo und Palombino u. ſ.; zweifarbigen, weiß mit rothen Streifen, oder mit röthlichbraunen Nieren in weißaderigem Grunde, wie den Marmo Pavonazzo u. ſ.; dreifarbigen, weiß, roth und gelb geflammt oder karmoiſinroth, weiß und grau, wie den M. *Fior* di Persico, di Saravezza u. ſ.; vierfarbigen, weiß, roth, gelb und grau, wie den M. Brocatello u. a. m. Nächſtdem zeichnet

ſich der dichte Marmor oft auch durch beſondere Zeichnungen, Figuren, Adern u. ſ. in endloſer Mannichfaltigkeit aus, und man gibt ihm in dieſer Hinſicht beſondere Namen. Die vorzüglichſten in dieſer Art ſind: der Dendriten-Marmor mit Figuren, welche kleinen Bäumen und Sträuchern oder andern Gewächſen ähnlich ſind, wie z. B. der Marmo Alberino di monte Gallicano, olivenfarbig mit feinen dunklern Querſtrichen und baumförmigen Zeichnungen; der Ruinen-Marmor auch Bilder-Marmor mit Figuren, die ein altes Mauerwerk, ein verfallenes Gebäude oder ruinenförmige Zeichnungen vorſtellen, wie z. B. der M. cittadino ruderato, paesino, rimaggio u. ſ.; der Petrefacten-Marmor, welcher Muſcheln, Schnecken u. a. thieriſche Verſteinerungen enthält, wie der Muſchelmarmor (M. testaceum s. lumachella), der Korallenmarmor (M. corallium), wohin die pietra stellaria u. ſ. gehört; der Breſchenmarmor, der aus zuſammencämentirten Trümmern von andern Marmorarten beſteht; der gemengte oder marmorirte und geflammte Marmor, wie der gemarmelte Polzevera und der geflammte ausnehmend ſchöne lauchgrüne Cipollino antico u. ſ. w. Der Marmor iſt durch alle Welttheile verbreitet und bildet oft große Flötzgebirgsketten, die gemeiniglich auf der Außenſeite mit dem einen Petrefactenſteine überzogen ſind, welcher die Grabſtätte der Seethire aus den Zeiten der Vorwelt ausmacht. Italien hat ſeine berühmteſten Marmorbrüche um Carrara, Prato, Piſtoja, Stazzena, Leviglianо, Seravezza u. ſ. In Frankreich iſt der Marmor von Charleville, Laval, St. Eutrope, Tolonet, Beaurecueil, St. Antonin, Bourbonnois, Rouſſillon, Bezieres u. ſ. geſchätzt, und er führt ſeinen Namen, wie in Italien, meiſtens von den Orten, wo er gegraben wird. Auf der zu Frankreich gehörigen Inſel Elba hat man kürzlich an der Küſte Marmor entdekt, der eben ſo weiß und ſchön als der carrariſche iſt. In Spanien hat inſonderheit Valencia eine Menge vorzügliche: Marmorgruben, worin der ſchönſte Marmor in ungeheuren ſoliden Stükken bricht. Auch die Marmorgruben in Buixcarra, von la Cervero u. ſ. geben die ſchönſten und feinkörnigſten Marmorarten mit den ſeltenſten Farben und Zeichnungen, die leider! zum größten Theile nicht benutzt werden. Ein gleicher Fall iſt es mit Norwegen, wo ſich der Marmor ebenfalls häufig findet. Auch Deutſchland hat in vielen Gegenden ſehr wichtige Marmorbrüche, vornehmlich in dem vormaligen Herzogthume Salzburg, in den Herzogthümern Kärnthen, Krain und Steiermark, in der Grafſchaft Tyrol, im Königreiche Sachſen, am Harze, im Diſtrikte Blankenburg des Herzogthums Braunſchweig-Wolfenbüttel, im Baireutiſchen des Königreichs Baiern, im Königreiche Würtemberg, im Großherzogthume Baden u. ſ. w. In Sachſen brechen gute Sorten bei Crottendorf, Maxen, Wildenfels, Kalkgrün, Plauen, Grünhayn, Borna, Waldheim u. ſ. Vormals war der ſächſiſche Marmorhandel in das Ausland, beſonders nach Hamburg und England, ſehr bedeutend und der weiße Marmor aus der Grube Himmliſch-Heer bei Annaberg und vom Fürſtenberge bei Grünhayn wurde dem von Carrara gleich geſetzt; jetzt iſt der Abſatz ſehr gefallen. Im Salzburgiſchen finden ſich die ſchönſten Arten bei Hallein, Salzburg, Laufen, im Wieſthale bei Golling u. ſ., und ſie gehören allerdings unter die beſten von Deutſchland. Böhmen hat weißen Marmor im Königgrätzer Kreiſe, ſchwarzen und grünen

bei Guldenkron, rothen mit Weiß gemiſcht bei St. Johann u. f.; vor allen aber hat der aus dem Beraunerkreiſe den Vorzug. Schleſien hat vielen Marmor beſonders bei Prieborn, am Zobtenberge bei Altwaſſer, bei Stolz, Kauffung, Tiefhartmannsdorf, Kunzendorf u. ſ. Das Königreich Baiern iſt beſonders im baireutiſchen Oberlande des Obermainkreiſes reich an ſchönem Marmor, der bei Streitberg, Wunſiedel, Hof, Regnitzloſa, Naila, Bernſtein, Geroldsgrün u. f. in ſehr vielen Brüchen gewonnen wird. Vorzüglich ſchön iſt der ſchwarzgrüne Marmor von Winderkehr, der ſo vielfache Veränderungen und Abweichungen zeigt, daß man deſſen Farben kaum beſtimmen kann. Auch im Fürſtenthume Ansbach des Rezatkreiſes zu Solnhofen, zu Altorf u. f. findet man theils gelben, theils ſchwarzgrauen Marmor, in den weiße Ammonshörner, Belemniten u. a. Verſteinerungen angetroffen werden. Der Gebrauch des Marmors in der edlen Baukunſt und zu allerlei Bildhauerarbeiten, Statüen, Säulen, Büſten, Basreliefs, Geſimſen, Kamineinfaſſungen, Monumenten, Leichenſteinen, Altären, Taufſteinen u. f. iſt bekannt. Auch verfertigt man davon an mehrern Orten, unter andern zu St. Georgen bei Baireuth, zu Nürnberg, zu Blankenburg u. f., Tiſchblätter, faſſonirte Vaſen, Uhrengehäuſe, Konſolen, Schüſſeln, Schreibzeuge, glatte u. verzierte Kanaſterdoſen, Schnupftabaksdoſen, Wärmeſteine, Reibſchalen, Mörſer, Farbeſteine, Briefbeſchwerer, Leuchter, Stockknöpfe u. a. ähnliche Kunſtſachen. Die feinern Sorten, vornehmlich der Bildermarmor, werden zu eingelegter Arbeit, die ſchönen farbigen zu Moſaik benützt. Auch ſchleift und polirt man für Liebhaber von Naturalien kleine Stückchen in Form von Tafeln von allen den mannichfaltigen Arten und Farben und verkauft ſie in ganzen Sammlungen. Einen nicht unbeträchtlichen Handel geben die marmornen Spielkugeln, Schnellkeulchen, Schuſſer oder Knicker, welche auf eigenen Mühlen (Marmelmühlen) verfertigt und in großen Quantitäten nach den Seeſtädten, nach Holland u. f. verführt werden, wo ſie als Ballaſt nach Indien gehen und daſelbſt mit Vortheil verkauft werden. Dergleichen Mühlen exiſtiren im Meiningenſchen, Koburgſchen, Oettingenſchen, Salzburgſchen, in Tyrol u. f. In Sonneberg, Koburg und Nürnberg unterſcheidet man die Marmorſchuſſer in gewöhnliche u. in Paſchſchuſſer und beide wieder in Nummern nach der Größe und verkauft ſie nach dem Tauſend. Im Meiningſchen koſteten vor einigen Jahren das Tauſend Paſchſchuſſer Nr. 1 von 16 Pariſer Linien im Durchmeſſer 6 fl., Nr. 2 von 14 Par. Linien 5 fl., Nr. 3 von 11 Par. Lin. 3 fl., Nr. 4 von 9 Par. Lin. 2 fl.; gewöhnliche Schuſſer Nr. 1 das Tauſend 36 Kr., Nr. 2 32 Kr., Nr. 3 30 Kr., Nr. 4 28 Kr., Nr. 5 25 Kr. u. ſ. w. Sie dienen nicht allein als Spielwerk für Kinder, ſondern auch zum Schießen, beſonders in den fremden Welttheilen. Den unbrauchbaren Abgang des guten Marmors und die ſchlechteſten Sorten, welche ſich wegen ihrer Weichheit, oder wegen anderer Fehler nicht gut poliren laſſen, brennt man zu Kalk. Der Verkauf des Marmors geſchieht nach dem Kubikfuße, und man hat beim Einkaufe vorzüglich darauf zu ſehen, daß derſelbe die gehörige, gleichförmige Härte, Dichtigkeit u. Feinheit beſitzt, und keine Fehler, ſogenannte Knoten oder Nägel, Schmirgel- und Sandſtellen u. f. hat, welche Ungleichheiten hervorbringen, oder ſchwarze Flecken bilden, die ſich bei rohen Blöcken ſchwer, und leider! oft erſt unter der Bearbeitung entdecken laſſen. Auch hat man

ſich beim Einkaufe des verarbeiteten Marmors vor dem gefärbten und nachgemachten in Acht zu nehmen. Der gefärbte Marmor leidet nicht ſelten durch die Erhitzung, welche zur tiefen Aufnahme der Farben nothwendig iſt, und der Stein hat dann wenig Dauer; auch werden oft ſalzige und ſaure Farbbrühen angewendet, die denſelben gleichfalls angreifen. Der künſtliche Marmor hingegen, wenn derſelbe mit Bindemitteln gemacht iſt, die im Waſſer auflöslich ſind, leiden durch Näſſe und können einer feuchten Temperatur nicht ausgeſetzt werden, und auch die harzigen Bindemittel trocknen durch die Hitze aus und verlieren dann ihren Zuſammenhang. Wie der Marmor gefärbt und künſtlich nachgemacht wird, iſt Gegenſtand der Technologie und in den dahin einſchlagenden Schriften nachzuſehen.

Marocco, Marokko, eine gute Sorte Schnupftabak, die aus maryländiſchen und ungariſchen Blättern zu Offenbach, Frankfurt a. M., Höchſt, Mainz, Lahr, Schwabach, Augsburg u. a. Orten fabrizirt, und meiſt in Blei verpackt in den Handel gebracht wird.

Marocs oder **Raz de Maroc** ſind ſergeartige wollene Zeuge, welche beſonders zu Rheims und in andern franz. Manufakturen in verſchiedenen Gattungen und Sorten, gewöhnlich in Stücken von 45 bis 50 Ellen gemacht u. nach Portugal, Spanien, Italien u. ſ. ausgeführt werden.

Maronen nennt man die größte Art Kaſtanien, die beſondes in Italien, Frankreich, Spanien und Portugal gezogen werden. Vergl. den Artikel: Kaſtanienbaum.

Maroquin, ein aus den Fellen der Böcke und Ziegen zubereitetes Leder, welches vorzüglich zu Fetz und Tetuan in Marokko, auch zu Tokat und Salonichi in Kleinaſien, in Kaſan u. Aſtrachan in Rußland u. ſ. verfertigt wird, einer eigenen, im Weſentlichen mehr oder weniger abweichenden Behandlung unterworfen iſt, und in verſchiedenen Farben vorkommt. S. die Artikel: Korduan und Saffian.

Maroquinpapier hat ſeinen Namen von der bekannten gleichnamigen Lederart erhalten, und man verſteht darunter alle roth, gelb, grün, blau, violett u. ſ. gefärbte, ſehr ſtark geleimte oder gummirte, glänzende Papiere, welche nach Art des Maroquin oder Saffians mehr oder weniger enge und tiefe Narben oder Kriſpeln erhalten haben. Die eigentlichen Maroquin- oder Saffianpapiere, ſo wie die gepreßten und guillochirten Papiere dienen vornehmlich zum Ueberziehen der Bücher und Papparbeiten, welche ein elegantes zierliches Anſehn bekommen ſollen, und die Fabrikation derſelben iſt zwar weitläuftig, übrigens aber ſehr einfach. Vergl. C. F. G. Thon's Fabrikant bunter Papiere ꝛc. Ilmenau 1826. 8. S. 176—185.

Marſeillettes nennt man in Frankreich die halben Kaſtorhüte, welche in den Hutmanufakturen von Marſeille verfertigt worden ſind.

Marſolin oder **Marzolino**, eine ſehr gute Art Käſe, welche aus dem Toskaniſchen zum Handel kommt, und im Monate März bereitet wird, wovon ſie auch den Namen hat.

Martensholz, St. Marthaholz, eine geringe Art

Rothholz, welche aus der Provinz St. Martha in der ſüdamerikaniſchen Republik Colombia, auch von der weſtindiſchen Inſel St. Martin über England und Holland in Stücken von 18 bis 25 Pfd. zum Handel kommt, faſt ſo ſchwer als Braſilien= oder Fernambukholz, aber wegen ſeines minder ſchönen und weniger reichhaltigen Farbeſtoffs um den dritten Theil wohlfeiler iſt.

Marumverum, Amberkraut, Katzenkraut, Katzengamanter, Maſtichkraut (Teucrium Marum), ein im Oriente und im ſpaniſch. Königreiche Valencia wildwachſendes, im ſüdl. Europa häufig angebautes kleines Strauchgewächs aus der XIV. Kl. Die ganze Pflanze hat einen durchdringenden, balſamiſchen, dem Kampfer und Maſtix ähnlichen Geruch und einen brennend=ſcharfen, gewürzhaften, bitterlichen, etwas kampferartigen Geſchmack. Deshalb hat das Kraut (Hb. mari veri) innerlich eine beſonders nervenerregende, und äußerlich eine ſtark zertheilende Kraft. Als inneres nervenbelebendes Mittel wird es bei heftigem nervöſen Kopfſchmerz, ſelbſt in Nervenfiebern, um die Lebensgeiſter wieder aufzumuntern, ſowohl in Subſtanz mit etwas Zucker vermiſcht, als auch im Aufguſſe angewendet; vorzüglich aber wird es als ein kräftiges Niesmittel gebraucht. Das getrocknete Kraut muß in einem gut verſchloſſenen Glaſe aufbewahrt werden, damit das ätheriſche Oel, welches der vorzüglich wirkſame Beſtandtheil iſt, ſich nicht verflüchtigt. Im J. 1823 koſtete das Pfd. zu Bremen $1\frac{2}{3}$ Rthlr.; 1824 zu Frankfurt a. M. $1\frac{1}{4}$ fl.; 1825 zu Nürnberg $1\frac{1}{2}$ fl.

Maßholderahorn, Feldahorn, kleiner Ahorn u. ſ. (Acer campestre), ein ſehr bekannter Baum oder Strauch aus der XXIII. Kl., der überall in Deutſchland gefunden wird. Die von außen weißgraue oder gelbbraune, ſchwammige und korkartige, mit Riſſen verſehene Rinde (Cortex aceris minoris) iſt offizinell. Der ganze Stamm mit allen ſeinen Theilen enthält einen zuckerreichen Milchſaft, und die Blätter ſchwitzen bei warmer Witterung oft einen wie Manna ſchmeckenden Saft aus. Die Blüten geben den Bienen reichliche Nahrung. Das Holz der Zweige hat eine weite Markröhre und dient zu Tabakspfeifenröhren; das Stammholz wird zu allerlei techniſchen Zwecken häufig benutzt; beſonders aber werden die Maſern zu feinen Dreharbeiten und zu hölzernen Pfeifenköpfen ſehr geſucht. In Thüringen, im Eiſenachiſchen Oberlande u. ſ. verfertigen eigene Handwerker geflochtene Peitſchenſtöcke aus den 15jährigen Schlagholzſtangen, die ſich leicht in viele Theile ſpalten und flechten laſſen, und oft wird die Klafter ſolcher ausgeſuchter Stäbe mit 15 bis 18 Thalern und noch theurer verkauft. Vergl. den Artikel: Ahornholz.

Masliebe, Tauſendſchön, Gänſeblume (Bellis perennis), eine bekannte Pflanze aus der XIX. Kl., welche durch ganz Europa auf Triften, Ackerrändern und trockenen Wieſen wächſt. Die auf der Erde ausgebreiteten, fleiſchigen, vorn rundlichen, ſägeartigen Blätter, die einen geringen etwas ſcharfen Geſchmack beſitzen, und die kleinen weißen oder röthlichen Blumen (Fol. et Flor. Bellidis minoris seu Symphyti minimi) waren ſonſt offizinell, ſind aber jetzt in Vergeſſenheit gerathen.

Maſſicot, Maſticot, Maſtichot oder **Bleigelb**

(Plumbum oxydatum citrinum), ein gelbes Bleioxyd, welches entſteht, wenn man das graue Blei (Plumbum oxydatum griseum) oder die Bleiaſche (Cinis saturni s. Plumbum ustum, s. suboxydatum) beim Zugange der Luft ſo lange glüht, bis es gelb wird. Man hat gemeines oder weißes, mittleres oder gelbes, und feines oder goldgelbes Maſſicot, welche Verſchiedenheit durch die mehr oder weniger fortgeſetzte Hitze entſteht. Vergl. die Artikel: Bleiaſche und Bleigelb.

Maſſivtreſſen, Drahttreſſen, ſind goldene oder ſilberne, durchſichtig gearbeitete, ſehr feine, mehrentheils glatte oder gemuſterte Stangentreſſen, welche zur Kette Seide haben, der Einſchlag hingegen aus ungeplättetem Maſſivdrahte beſteht.

Maſſoyrinde (Cortex Massoy), eine bis jetzt in Deutſchland noch nicht eingeführte, im holländiſchen Drogueriehandel vorkommende Rinde von einem noch nicht genau beſtimmten, angeblich in den weſtlichen Gegenden von Neu-Guinea wachſenden Baume. Die Rinde beſteht aus dünnen, flachen, mehrentheils glatten Stükken von dunkler Zimmetfarbe, mit einem grauen ſtreifigen Oberhäutchen verſehen, hat einen ſehr angenehmen Geruch und einen ſüßen, dem ächten Zimmet ähnlichen Geſchmack.

Maſten nennt man die in einem Schiffe ſtehenden ſehr langen und ſtarken Bäume, woran die Raaen oder Segelſtangen mit dem Segelwerke hängen; Spieren hingegen die geraden minder langen Kiefern von 8 Zoll Dicke und 30 bis 40 Fuß Länge, die zu Maſten in Schluppen und Böten, zu den oberſten Raaen, Gaffeln, Giekbäumen u. a Rundholze dienen, womit ſich die Schiffe, welche eine weite Reiſe zu machen haben, für Fälle der Noth zu verſehen pflegen. Große Schiffe haben gewöhnlich 3 Maſten von verſchiedener Länge und Stärke, und zwar: den Groß- oder Mittelmaſt, den Vorder- oder Fockmaſt und den Hinter- oder Beſansmaſt nöthig, und da ſie eine außerordentliche Höhe und Dicke haben müſſen; ſo reichen auch unſere höchſten Bäume nicht zu, ſie aus einem einzigen Stücke zu machen. Man ſetzt daher die Maſten aus zwei und bei ſehr großen Schiffen aus drei ſtarken Bäumen zuſammen, und nennt das mit einander feſt verbundene Ganze einen Maſt, wie wohl auch oft nur der unterſte im Boden des Schiffs befeſtigte unbewegliche Baum dieſen Namen führt und die aufgeſetzten Theile Stegen oder Stengen heißen. Sie werden von beſondern Profeſſioniſten, die man Maſtenmacher nennt, verfertigt und zuſammengeſetzt. Zu einem Schiffe von 74 Kanonen und 108 Fuß Länge, können wohl 10 hohe und ſtarke Bäume zum Maſte erforderlich ſeyn. Die Höhe und Stärke des Maſtes hängt aber nicht allein von der Größe des Schiffes, ſondern auch von andern Umſtänden ab. In der Regel rechnet man beim Mittelmaſte, daß ſeine Länge ſo viel in Fußen betragen müſſe, als die größte Breite des Schiffs $2\frac{1}{2}$mal genommen. Aus der Länge beſtimmt ſich die erforderliche Dicke des Maſtes. Sein unterſter Durchmeſſer ſoll nämlich ſo viel Zolle ſtark ſeyn, als der dritte Theil der Länge Fuße zählt. Wenn die Maſten völlig fertig ſind, ſo werden ſie mit einem Maſtkrahn oder Bullen oder Hulk in das Schiff eingeſetzt. Die rohen Stämme, wenn ſie zu Maſten brauchbar ſeyn ſollen, müſſen bei einem ſchnurgeraden Wuchſe eine Länge von 60 bis 80 Fuß und einen Durchmeſſer von 2, 3 und mehr Fuß haben. Am liebſten nimmt man zu Maſtbäu-

men: Lerchen, Kiefern, Fichten und Tannen, weil dieſe Holzarten am häufigſten einen ſchnurgeraden Wuchs haben, nicht zu ſchwer und dabei elaſtiſch ſind, nur müſſen ſie wegen der großen Gewalt, der ſie Widerſtand zu leiſten haben, ganz vorzüglich geſundes und feſtes Holz haben und von Aeſten möglichſt frei ſeyn, doch ſchadet ein wimmeriger Wuchs der Holzart nichts, ſoll hierzu vielmehr ſehr erſprießlich ſeyn, und Stämme an welchen er ſich findet, werden deshalb hoch geſchätzt. Die häufigſten Fehler, welche man an großen und ſtarken Maſtbäumen findet, ſind kernfaule Stellen, Spalten im Herzen des Baumes, tiefe Querriſſe, Knäſte und vorzüglich der ſogenannte doppelte Splint, und ſehr ſtarke Stämme, welche den Forderungen in allen Stücken ganz entſprechen, ſind um ſo ſeltener, als ſie wegen ihres beträchtlich hohen Alters meiſt im Innern anbrüchig geworden ſind, oder wenigſtens daſelbſt minder gutes und feſtes Holz haben. Vergl. die Artikel: Holz u. Holzhandel, wo die gute Beſchaffenheit des Holzes u. deſſ. Unterſuchung und Prüfung näher erörtert iſt. Längenriſſe, welche dem Nadelholze ſehr gemein ſind, ſchaden weniger, und werden auch nicht ſonderlich beachtet, wenn ſie nur nicht tief eingehen. Das in den nördlichen Gegenden von Europa wachſende Nadelholz wird allgemein für den Gebrauch zu Maſten am höchſten geſchätzt, und beſonders werden die ruſſiſchen Maſtbäume, welche im Handel unter dem Namen Rigaſche Maſten bekannt ſind, am meiſten geſucht und ſehr theuer, ganz fehlerfreie, hohe und ſtarke Stämme oft mit 7 bis 800 Thalern bezahlt. Solche Prachtſtücke ſind aber auch ſchon vom zwanzigſten Jahre an dadurch ihrer eigentlichen Beſtimmung entgegen geführt worden, daß man immer die unterſten Aeſte hart am Stamme weggenommen hat. Da die Stämme und ausgetriebenen Aeſte in jener Zeit noch keine beträchtliche Stärke haben, ſo überwachſen die Aſtſtellen am Stamme bald mit neuen Holzlagen und ſie können dann ſpäter den gewaltſamen Biegungen durch Winde leichter Trotz bieten; dagegen andere nicht ſo zubereitete Stämme, wo die Aeſte ihren Urſprung aus dem ſogenannten Kerne oder dem innerſten Holzcylinder genommen und während des ganzen Wachsthums alle Holzlagen durchbohrt und die natürliche Richtung der Holzfaſern verändert und geſchwächt haben, mehrentheils an ſolchen Stellen, wo ſich dergleichen Aeſte oder Querle befinden, entzweibrechen. Die ſtärkſten und größten Maſtbäume, welche man zu Riga, welches überhaupt den ſtärkſten Handel mit großem und kleinem Schiffsbauholze aller Art treibt, findet, kommen aus dem Innerſten der Ukraine, aus Weißrußland und Litthauen, nächſtdem auch aus dem Königreiche Polen, wo die Plockſchen Forſten und die große Oſtrolenkiſche Wildniß eine reiche Ausbeute geben. Wenn übrigens das ſüdliche und mittlere Rußland im allgemeinen wenig große Waldungen haben, ſo ſind dagegen die nördlichen Landſtriche mit Holz um ſo mehr geſegnet. An der obern Petſchora und Kama gegen das Uralgebirge und gegen die Dwina, iſt faſt alles Wald. Auch Nordſibirien iſt unermeßlich reich an Holz. Der Iletzkiſche Wald, einer der größten der alten Welt, ſchließt ſich an den Ural öſtlich an, und zieht ſich vom Iletzſtrome bis an den Tobol, Ob u. von da bis in die Gegend von Turuchansk am Jeniſey fort. Die großen Entfernungen, der Mangel an fahrbaren Land- und Waſſerſtraßen u. ſ. f. machen es jedoch unmöglich dieſes Naturprodukt überall mit Vortheil benutzen und an die Seehäfen bringen zu kön-

nen, und ſelbſt aus den Gouvernements Wologda, Tempow, Minsk, Wilna u. ſ., die Ueberfluß an Holz haben, iſt der Transport nach Petersburg und Riga mit Schwierigkeiten und großen Koſten verbunden. Dieſe Umſtände, und daß die ſehr großen und ſtarken Maſtbäume von Jahr zu Jahr ſeltener werden, um ſo mehr, als ſich ſtets um ſo weniger fehlerfreie finden, je ſtärker und folglich älter die Stämme ſind, verurſachen, daß man ſowohl zu Riga als St. Petersburg jetzt nicht ſo häufig wie ſonſt dergleichen von einer Dicke über 28 bis 30 Palmen erhalten kann, und ſelbſt die zwiſchen 25 und 28 Palmen ſind ſchon ſo ſelten, daß man immer 10 u. mehr Stücke von 20 bis 24 Palmen als einen ſtärkern antrifft, daher die Holzkäufer, denen es um dicke und lange Maſtbäume zu thun iſt, gezwungen ſind, große Partien von 100, 200, 400 bis 600 Stück zu kaufen, um ſehr ſtarke, hohe und zugleich fehlerfreie Bäume zu erhalten. Zu Riga wird die Dicke der Maſtbäume nach Palmen u. ihre Länge nach Fuß beſtimmt. Die Palme hält den vierten Theil eines Fußes von $121\frac{1}{2}$ franz. Linien, mithin 3 Rigaſche Zolle, die $30\frac{3}{8}$ Linien eines franz. Fußes gleich ſind. Die Dicke ſelbſt wird aber nicht am Stammende, ſondern zwiſchen 9 und 10 Fuß über der Wurzel mit einem Bande von Fiſchbein oder Pergament, wohl auch mit einer Spannkette, am Zopfende aber mit einem Taſterzirkel gemeſſen; und da der Gebrauch des Umfangs richtiger, bequemer und mehr folgerecht, wie der des Durchmeſſers, daher vorzüglicher iſt, ſo hat man im Handel jenen dieſem vorgezogen. Und da ſich der Umfang oder die Peripherie zum Durchmeſſer oder Diameter wie 314 zu 100, oder wie 22 zu 7, und umgekehrt der Durchmeſſer zum Umfange wie 100 zu 314 oder 7 zu 22 verhält; ſo iſt es leicht den Umfang durch den Durchmeſſer, oder dieſen durch jenen zu finden. Wenn alſo ein Maſtbaum am untern Theile 25 Palmen im Umfange mißt, ſo wird der Durchmeſſer daſelbſt faſt 8 Rigaſche Palmen halten, welche 20 Zoll 3 Linien eines franz. Fußes entſprechen. Im J. 1793 wurden aus den damaligen ruſſiſchen Wäldern, ehe die polniſchen und litthauiſchen Gouvernements an dies Reich kamen, aus Riga, St. Petersburg u. a. Häfen, überhaupt 128,936 Stück Maſtbäume ausgeführt, das andere Schiffs- und Rundholz ungerechnet. Da die *Preiſe* von der Größe des Vorraths, welchen man im Frühlinge und Sommer erwartet, und von auswärtigen Beſtellungen im Winter abhängen, ſo müſſen ſie nothwendig von einem Jahre zum andern veränderlich ſeyn, doch iſt es ſelten, daß ſie über 10 Procent ſteigen oder fallen. Im J. 1778 war der Preis zu Riga:

von	1	St.	von	$25\frac{3}{4}$	Palmen	Dicke	und	101	Fuß	Länge	202 Thaler.
—	1	—	—	$25\frac{1}{2}$	—	—	—	87	—	—	195 —
—	1	—	—	24	—	—	—	$86\frac{1}{2}$	—	—	150 —
—	1	—	—	$23\frac{1}{2}$	—	—	—	$85\frac{3}{4}$	—	—	135 —
—	1	—	—	23	—	—	—	85	—	—	120 —
—	1	—	—	$22\frac{1}{2}$	—	—	—	$86\frac{1}{2}$	—	—	105 —
—	1	—	—	22	—	—	—	79	—	—	90 —
—	1	—	—	$21\frac{3}{4}$	—	—	—	83	—	—	85 —
—	1	—	—	$21\frac{1}{2}$	—	—	—	83	—	—	80 —
—	1	—	—	21	—	—	—	84	—	—	70 —
—	1	—	—	$20\frac{3}{4}$	—	—	—	83	—	—	65 —
—	1	—	—	$20\frac{1}{2}$	—	—	—	85	—	—	60 —
—	1	—	—	20	—	—	—	80	—	—	50 —

von 1	St.	von	19¾	Palmen	Dicke	und	80	Fuß	Länge	46½ Thaler.
— 1	—	—	19	—	—	—	80	—	—	43 —
— 1	—	—	18	—	—	—	78	—	—	28 —
— 1	—	—	17	—	—	—	76	—	—	25 —
— 1	—	—	16	—	—	—	78	—	—	19 —
— 1	—	—	15	—	—	—	73	—	—	15 —
— 1	—	—	14	—	—	—	72	—	—	13 —
— 1	—	—	13	—	—	—	66	—	—	7½ —
— 1	—	—	12	—	—	—	63	—	—	6 —

u. ſ. w.

Im J. 1791 ſtanden in Riga die Preiſe folgendermaßen:

Für	einen	Maſt	von	17	Palmen	Dicke	72	Fuß	Länge	25 Alb. Thlr.
—	—	—	—	18	—	—	74	—	—	30 — —
—	—	—	—	19	—	—	76	—	—	40 — —
—	—	—	—	20	—	—	78	—	—	50 — —
—	—	—	—	21	—	—	80	—	—	70 — —
—	—	—	—	22	—	—	82	—	—	100 — —
—	—	—	—	23	—	—	84	—	—	140 — —
—	—	—	—	24	—	—	86	—	—	190 — —

u. ſ. w. fortſchreitend im Verhältniſſe höher. Außer den hohen Holzpreiſen iſt auch der Ausfuhrzoll, der nach der Dicke und Länge ſehr verſchieden iſt, beträchtlich, wozu noch andere Ausgaben an Hafengeld, Abgaben an die Stadt, Meſſungsgebühren u. ſ. kommen, die zuſammen den Einkaufspreis um 30, 40 bis 50 Proc. erhöhen. — Schweden u. Norwegen hat zwar in vielen Gegenden vorzüglich gutes Maſtenholz, indeſſen iſt die Ausfuhr davon eben nicht beträchtlich, weil längs den Seeküſten die Waldungen bereits ausgehauen ſind, und der Transport aus den entlegenen meiſt ungangbaren Gebirgen mit ſo großen Koſten verbunden iſt, daß die fremden Holzhändler nur im Falle der höchſten Noth ſich auf den anſehnlichen Preis einlaſſen können. — Preußen liefert theils aus den beträchtlichen eigenen, theils aus den ehemaligen polniſchen Waldungen eine Menge Maſtbäume über Memel, Königsberg u. a. Oſtſeehäfen. Die Memeler Maſten, deren Stärke 12 Fuß über der Wurzel gemeſſen wird, ſind wegen ihres geſunden u. ſplintfreien Holzes ſehr geſucht. Der Sundzoll und die Ladungskoſten betragen ungefähr 2 Procent. In guten Jahren beläuft ſich der Werth des daſigen Holzhandels gegen eine Million Thaler. In Königsberg rechnet man alle geſunde und ſchlanke Nadelholzſtämme über 14 Palmen ſtark und wenigſtens 50 Fuß lang zu den Maſtbäumen, unter 14 Palmen dick aber zu den Spieren, und beide Gattungen ſind wie zu Memel meiſtens rein und geſund und werden 12 Fuß über der Wurzel gemeſſen. — In Deutſchland gehörten ſonſt die Maſtbäume zu den wichtigſten Ausfuhrartikeln; allein die ſtets zunehmende Bevolkerung, die große Beſchränkung des Waldbodens zu Gunſten der Agrikultur, die vielen holzfreſſenden innern Gewerbe, der häufige Aufbau neuer Häuſer und Fabrikgebäude, in Verbindung noch vieler andern Umſtände, haben dieſen Zweig des deutſchen Holzhandels ſehr zurückgebracht. Was es jetzt noch von dieſer Waare unter dem Namen Holländerholz liefert, wird meiſtens aus dem Thüringerwalde, vom Fichtelgebirge, aus dem Harze, aus dem Steigerwalde, aus den würtembergiſchen und badenſchen Waldungen, aus den neumarkiſchen Forſten u. ſ. gewonnen und geht auf dem Rheine, der Weſer, Elbe und Oder ſeiner Beſtimmung

entgegen. Vergl. den Artikel: Holzhandel. Auf dem Schwarzwalde ſind bei Kiefern und Fichten, welche auf dem Rheine hinunter nach Holland geflößt werden, folgende Sorten üblich:

80er, 80 F. lang,	unten 34,	oben 16—17 Z.	im Durchmeſſer,			
70er, 72 F. —	—	34, —	16—20 Z. —	—	—	
60er, 62 F. —	—	34, —	16—23 Z. —	—	—	

Obgleich die deutſchen Maſtbäume in der Regel ein geſundes Holz haben, ſo ſtehen ſie doch in mancherlei Hinſicht den nordiſchen vorzüglich Rigaſchen nach, welche nicht allein wegen des langſamern Wuchſes ein feſteres Holz beſitzen, ſondern auch von größerer Stärke gefunden werden, und daher in Menge aus den Oſtſeehäfen nach England, Holland, Frankreich u. ſ. gehen.

Maſtixbaum, Maſtix-Piſtazie (Pistacia Lentiscus), eine Gattung des Piſtaziengeſchlechts, welches im ſüdlichen Europa, in Perſien, Aegypten, Griechenland u. ſ., vorzüglich auf der Inſel Chios, als ein kleiner 10 bis 12 Fuß hoher Baum oder Strauch, aus der XXII. Kl., wild wächſt. Aus dieſem Baume oder Strauche fließt, theils von ſelbſt, theils in Folge von zahlreichen aber leichten Querſchnitten, die man in den Monaten Julius, Auguſt und September in die Rinde des Stammes macht, ein heller, flüſſiger Saft, der ſich nach und nach an der Luft zu einem wahren Harze verdichtet, welches unter den Namen Maſtix (Gummi Mastichis) bekannt iſt, und auf Chios oder Scio in ſo großer Menge gewonnen werden ſoll, daß von den daſigen Einwohnern ſonſt an den türkiſchen Kaiſer gegen 300,000 Pfd. als Tribut abgegeben werden konnten. Im Handel kommen beſonders zwei Sorten vor: auserleſener Maſtix oder Maſtix in Körnern (Mastiche electa, seu in granis, s. in lacrymis), und gemeiner Maſtix oder Maſtix in Sorten (M. in sortis). Der auserleſene Maſtix beſteht aus guten, reinen, rundlichen oder länglichen, meiſtens etwas plattgedrückten, trockenen, harten, mehr oder weniger durchſcheinenden, blaßgelblichen, in das Grünliche ſpielenden, leicht beſtäubten, auf dem Bruche glatten und glänzenden, zerreiblichen Körnern oder Tropfen von der Größe der Gerſtenkörner und kleinen Erbſen, bis zur Größe einer Haſelnuß, welche in der Wärme leicht wie Wachs zergehen, beim Kauen unter den Zähnen weich und geſchmeidig werden und dann eine vollkommen weiße, gleichſam wachsartige Maſſe darſtellen, einen ſehr angenehmen, balſamiſch-ſüßlichen, jedoch nicht ſehr ſtarken Geruch, und einen eigenthümlichen, ſchwach gewürzhaften, kaum etwas zuſammenziehenden Geſchmack beſitzen. Der gemeine Maſtix oder Maſtix in Sorten hingegen beſteht aus reinen und unreinen, jungen und zerkleinerten, blaßgelben, auffallend grünen, auch bläulichen und ſchwärzlichen, mit Rinde, Holzſpänen, erdigen u. a. fremdartigen Theilen vermiſchten Körnern, welche übrigens, wenn ſie nicht mit andern Harzen vermengt ſind, dieſelben Eigenſchaften wie der auserleſene Maſtix, nur in einem geringern Grade, beſitzen. Beide Sorten, ſofern ſie ächt und rein ſind, widerſtehen völlig dem Waſſer, aber das Terpentinöl löſt ſie ganz, die ausgepreßten Oele und der Alkohol hingegen nicht vollkommen auf, ſondern es bleibt eine weiße, zähe, halbdurchſichtige, dem Federharze ähnliche Maſſe zurück, die ungefähr den zehnten bis zwölften Theil beträgt, ſich in lange Fäden ziehen und ſchmelzen läßt, ohne ſeine Elaſticität zu verlieren, an der Luft ſchwer aus-

trocknet, in Schwefeläther, heißem abſolutem Alkohol und Terpentinöl auflöslich iſt, und Maſticin (Masticinum) genannt wird, jedoch nichts weiter als ein etwas modifizirtes Maſtixharz zu ſeyn ſcheint, dann getrocknet, gepulvert und einige Zeit an einem trocknen Orte gelegen, löſt es ſich ebenfalls auch in gewöhnlichem Alkohol auf. Uebrigens erhält man aus dem Maſtix durch die Deſtillation eine ſehr geringe Menge eines ätheriſchen Oels (Ol. mastichis), und durch Behandlung mit Schwefel- und Salpeterſäure läßt ſich viel Gerbeſtoff darſtellen. Das Maſtixharz dient zu vielerlei Zwecken. In Griechenland und einem Theile des Orients kauen denſelben ſowohl Frauenzimmer als auch Mannsperſonen in der Abſicht theils das Zahnfleiſch zu ſtärken, die Zähne zu reinigen und weiß zu erhalten, theils dem Athem einen angenehmen Geruch zu verſchaffen. Im Orient ſoll es zuweilen dem Brodteige beigemiſcht werden, um dieſem ebenfalls einen Wohlgeſchmack zu geben. Ferner ſoll man in jenen Gegenden, wie Sonnini und Olivier behaupten, einen ſtarken und angenehmen Branntwein daraus verfertigen. Vornehmlich dient der Maſtix aber zum Räuchern, in gleicher Abſicht unter die Räucherkerzen, zu Terpentin- und Weingeiſt-Lackfirniſſen, denen er für ſich und in Verbindung mit andern Harzen viele Politur und Geſchmeidigkeit ertheilt, zu feinen Sorten Siegellack, als Ingredienz unter mancherlei Saucen des Tabaks, als Beitze bei dem Kattundrucke, in Vermiſchung mit Terpentin und Elfenbeinſchwarz beim Einfaſſen der Diamanten, nächſtdem auch in der Medizin wegen ſeiner balſamiſch gewürzhaften, trocknenden und zuſammenziehenden Kraft beſonders unter Salben, Pflaſter u. ſ. w. Dieſer vielfache Gebrauch macht den Maſtix zu einem gangbaren Artikel des Handels, der vorzüglich von Lackfirnißfabrikanten und in katholiſchen Ländern zum Räuchern in den Kirchen u. ſ. häufig angewendet wird. Man hat ſich aber, weil dieſe Waare theuerer wie viele andere Harze iſt, beim Einkaufe vor Verfälſchungen und Vermiſchungen ſorgfältig in Acht zu nehmen. Am meiſten wird der Maſtix mit Sandarach, Weihrauch, Fichtenharz, Wachholderharz u. ſ. verfälſcht. Vom Sandarach der zwar im Aeußern viel Aehnlichkeit mit dem Maſtix hat, unterſcheidet ſich letzterer von jenem nicht allein durch ſeine mehr rundlichern Körner, weißere Farbe, geringere Härte und größere Geſchmeidigkeit, ſondern auch durch ſeine zerfließende Erweichbarkeit im Munde und leichte Auflöſung in Terpentinöl. Der Sandarach hingegen iſt viel ſpröder, zerbröckelt ſich beim Kauen, löſt ſich im Terpentinöle nicht, wohl aber im Weingeiſte ganz auf, hat auch einen minder angenehmen und ſtarken Geruch. Eine Verfälſchung mit Weihrauch, Fichtenharz, Wachholder- u. a. Harze entdeckt ſich leicht durch das äußere Anſehn und durch den Geruch auf glühenden Kohlen. Uebrigens wähle man immer die größten, hellſten, trockenſten, zerbrechlichſten und erweichbarſten Körner, und verwerfe die ſehr dunkelgefärbten, klebrigen, unreinen und zerfallenen Stücke. Man erhält dieſe Waare über Smyrna, Konſtantinopel, Venedig, Livorno und Marſeille in Kiſten von 200 und in Körben oder Panaſſen von 100 bis 150 Pfd. In Smyrna wird er nach Kas à 70 Ocka, in Livorno nach Pfd. gehandelt. Im J. 1822 koſtete zu Frankfurt a. M. Mast. elect. 3, in sort. $1\frac{1}{2}$ fl.; 1823 zu Bremen Mast. elect. $1\frac{5}{6}$, in sort. $1\frac{5}{12}$ Thlr.; 1824 zu Nürnberg M. elect. $3\frac{1}{2}$, in sort. $1\frac{1}{2}$, 2 bis $2\frac{1}{2}$ fl.; 1825 zu Trieſt die 100 Pfd. in Sorten 155 fl. bis 170 fl. Conv. M. — Außer dem Harze wer-

den vom Maſtixbaume auch die Blätter zur Bereitung des Saffians; die Früchte auf Oel, und das Holz in Apotheken und zu verſchiedenen techniſchen Zwecken benutzt. Dieſes Maſtixholz (Lignum Lentisci), welches in Stücken von verſchiedener Größe vorkommt, iſt weißgelblich, hart, feſt, knotig, harzig, fein geadert, politurfähig und dauerhaft, mit einer braunen runzligen Rinde überzogen, und mit einem ſchwach balſamiſchen Geruch und Geſchmack verſehen. Es dient zu eingelegten Arbeiten, zu Lanzenſtielen und gibt mit Waſſer ein röthliches Dekokt. Es hat, bis auf die Schwere, viele Aehnlichkeit mit dem Holze des Spindelbaums, und dieſes wird daher jenem oft untergeſchoben. — Andere Gattungen dieſes Geſchlechts ſind: die Terpentin-Piſtazie (P. Terebinthus), ſ. d. Art.; die wahre Piſtazie oder Pimpernußpiſtazie (P. vera), ſ. d. Art. Vergl. J. Beckmanns Vorbereitung zur Waarenkunde ꝛc. Bd. I. S. 573 — 591, wo der Artikel Maſtix umſtändlich behandelt iſt.

Maſulipatans oder **Mazulipatnams** ſind eine Art baumwollene Schnupftücher aus der Provinz Condavir auf Coromandel, die vorzüglich über Mazulipatnam ausgeführt werden. Man unterſcheidet die von Betepaleom, welche große Würfel und einen runden Faden, und die von Saſſeganti oder Sacergaon, die einen halbrunden Faden haben. Jedes Stück beſteht aus 12 Tüchern, die gewöhnlich ⅞ oder ⅞ Pariſer Stab ins Gevierte halten. — Den Namen Maſulipatnam führen auch eine Art der oſtindiſchen Ginggangs, und auch zuweilen eine Gattung Zitz.

Mataliſtenwurzel (Radix matalistae), die Wurzel einer noch unbekannten Pflanze, welche in Scheiben von einigen Zollen dick und 2 bis 5 Zoll breit aus Amerika nach Holland kommt, die äußerlich aſchgrau und runzlig, innerlich weißlich, von wellenförmigem Gewebe, auch hin und wieder voller Löcher, ſehr ſchwer und mäßig feſt, und wenig, faſt gar nicht mehr im Gebrauche ſind.

Mathematiſche Inſtrumente ſind bekannte Werkzeuge, welche von ausübenden Mathematikern, Aſtronomen, Geometern, Ingenieurs, Artilleriſten, Uhrmachern, Kupferſtechern, Graveurs u. a. Künſtlern zu ihren verſchiedenen Arbeiten gebraucht werden, ohne Rückſicht, ob die Gegenſtände zur Phyſik, Optik, Mechanik u. ſ. gehören. Hierher ſind vorzüglich zu rechnen: Aſtrolabia, Bouſſolen oder Kompaſſe, Quadranten, Sextanten, Transporteurs, Declinatoria, Nivellirwagen, Setzwagen, alle Arten und Gattungen von Zirkeln und Reißzeugen, Reißfedern, Winkelmaße, Kalibermaße, Viſirruthen, Lineale, Storchſchnäbel, Meßtiſche, Sphären und Sphäroiden, Theilſcheiben, Meßketten, Diopters, künſtliche Erd- und Himmelskugeln u. viele andere Inſtrumente, deren Mannichfaltigkeit ſo groß iſt, daß ſie an dieſem Orte weder alle aufgezählt, noch weit weniger beſchrieben werden können. Die beſten und vollkommenſten Inſtrumente dieſer Art werden in England verfertigt und meiſtens über London und Birmingham ausgeführt; auch in Frankreich und Italien zu Cremona, Dongo, Fino u. ſ. macht man dergleichen, die ſich durch Feinheit und Akurateſſe auszeichnen. In Deutſchland iſt ebenfalls kein Mangel an Künſtlern, welche ſich mit der Fabrikation dieſer Kunſtprodukte rühmlichſt abgeben, insbeſondere verdienen deshalb Augsburg, Berlin, Dres-

den, Gotha, Leipzig, München, Nürnberg, Weimar, Wien u. ſ. genannt zu werden. Vergl. den Art.: Inſtrumente.

Matten ſind Gewebe oder bandartige Flechtwerke von biegſamen oder faſerigen Pflanzenmaterialien. Hierzu eignen ſich vorzüglich die Binſen, das Schilf, Rohr, Stroh, der Baumbaſt, der Splint, die Palmblätter u. ſ., die man durch rechtwinkelige Verſchlingungen, auf ähnliche Art, wie die Leinwand gewebt wird, zu einem Ganzen vereinigt. Die einfachen und gemeinen dienen zum Einpacken und Verpacken mancherlei Waaren, wie z. B. die Carbaſſen, eine Art Körbe, worin Feigen, Roſinen, Maſtix u. a. Droguereien verſchickt werden, ferner zu Socken oder Schuhen des gemeinen Mannes, zum Ausfüttern der Fahrzeuge, zum Bedecken der Barken, Hütten u. ſ. w. Die feinen, welche in mancherlei Geſtalten, Farben und Muſtern, einfach, doppelt, glatt, faſſonirt, einfarbig, vielfarbig, gemalt u. ſ. vorkommen, werden ſtatt der Teppiche zum Bedecken der Fußböden in Zimmern, der Hausgeräthe, zum Ausſchlagen ſtatt der Tapeten u. ſ. w. benutzt. Man erhält die Matten aus mehrern europäiſchen und aſiatiſchen Gegenden in großer Mannichfaltigkeit, namentlich aus Tyrol, aus der Schweiz, aus Italien, Frankreich, Spanien, Portugal, Holland, Rußland, aus der Levante, aus Oſtindien, China u. ſ. Berühmt ſind die holländiſchen Binſenmatten, die ſpaniſchen Esteras finas, die ruſſiſchen Baſtmatten u. ſ. w. Letztere werden meiſt in Sibirien, an den Ufern der Oka, Wetluga, Wolga u. ſ. aus Lindenbaſt gemacht, in Bündeln von 10 Stück über Petersburg, Riga, Moskau und Archangel in großen Quantitäten nach England, Holland, Hamburg u. ſ. ausgeführt und bei 100 und 1000 Stück verkauft. — Im J. 1824 koſtete in Marſeille das Stück ruſſ. Baſtmatten 70 Centimen; in Hamburg die 100 St. Archangler 72, Petersburger 42 Mk. Bko.; in Amſterdam die 100 St. vierellige Moskauer 36 — 48 fl.

Maulbeere (Morus), eine urſprünglich in Aſien u. a. Erdtheilen einheimiſche Baumart aus der XXI. Klaſſe mit folgenden Gattungen: 1) Die weiße Maulbeere (M. alba) wächſt urſprünglich in China, Perſien und Syrien wild, wird aber ſchon ſeit langer Zeit im ſüdlichen Europa und auch bei uns in Deutſchland des Seidenbaues wegen häufig angepflanzt, weil ſeine Blätter die beſte Nahrung für die Seidenraupen geben. Sie beſitzen einen etwas ſcharfen Geſchmack, deshalb man ſie auch wohl in Abkochungen zu Gurgelwaſſern gebraucht. Die glatten Früchte ſind weiß, ſchmecken ſüß, aber fade, werden jedoch von Kindern gern genoſſen. Das weißgelbliche Holz wird in Frankreich und Italien zu allerhand feinen Tiſchler- und Drechslerarbeiten, vornehmlich aber zu Geſchäften für Flüſſigkeiten benutzt, weil es ſich ſehr dauerhaft zeigt. Wird die junge Rinde mit hölzernen Hämmern geklopft und geröſtet, ſo laſſen ſich daraus Stricke und grobe Gewebe verfertigen; insbeſondere ſollen die jungen Zweige und Schoſſe, in eine alkaliſche Lauge geweicht und wie Hanf und Flachs zugerichtet, ein ſo feines Geſpinnſt wie Seide geben. 2) Die ſchwarze Maulbeere (M. nigra) wächſt in Perſien und in der Tartarei, nächſtdem auch in Italien, und wird wegen ſeiner angenehmen Früchte jetzt gleichfalls in Deutſchland häufig angepflanzt. Dieſe Früchte (Mora Baccae mori) ſind fleiſchige, ſaftige, aus dem ver-

größerten Kelche entſtandene, anfangs hellgrüne, ſpäter halbrothe und zuletzt violettſchwarze unächte Beeren, welche gegen Ende des Auguſts und Anfangs September reifen, mit einem dunkelrothen, färbenden Safte angefüllt ſind, einen ſüßlich=ſäuerlichen Geſchmack beſitzen und vielen Schleim enthalten. Sie werden nicht allein friſch genoſſen, mit Zucker oder Eſſig eingemacht und zum Färben der Weine angewendet, ſondern man bereitet auch aus dem ausgepreßten Safte derſelben den Maulbeerenſyrup (Syrup. mororum), der gleich dem Himbeerenſafte als ein kühlendes, erquickendes und dabei gelind eröffnendes Mittel zu betrachten iſt. Die Rinde der Wurzel (Cortex Radicis Mori) iſt äußerlich der Länge nach runzlig, beſitzt friſch einen unangenehmen Geruch und bitterlichen, etwas ſcharfen Geſchmack und wurde von den Alten als ein Mittel gegen den Bandwurm gebraucht. Das Holz des Stammes gibt ein brauchbares Werkholz, und ſchickt ſich ſehr gut zu Schreiner= und Drechsler=, Böttcher= und Wagnerarbeit. Aus der ſaftigen Rinde ſoll man nach Duhamel Stricke verfertigen können. 3) Die Papier=Maulbeere (M. papyrifera) wächſt in Oſtindien, Japan, China und auf den Inſeln der Südſee. Aus der Rinde von jungen Zweigen dieſes Baumes oder Strauches verfertigen die Inſulaner des ſtillen Oceans Papier und allerlei Zeuge, auch Stricke, Dochte u. ſ. 4) Die rothe Maulbeere (M. rubra) iſt in Virginien einheimiſch. Das hochgelbe, feſte, ſehr dauerhafte Holz gibt ſehr dauerhafte Zaunpfähle, und ſchickt ſich wegen der trefflichen Politur, die es annimmt, ebenfalls zu andern Arbeiten, beſonders werden die gemaſerten Stücke geſucht. 5) Die tatariſche Maulbeere (M. tatarica) findet ſich an den Ufern der Wolga und Tanais, auch in den Wäldern bei Azow. Die Früchte gleichen denen von der ſchwarzen Maulbeere und die Blätter geben eine vortreffliche Nahrung für die Seidenraupen. 6) Die Färber=Maulbeere (M. tinctoria) wird in Jamaika und Braſilien angetroffen. Das Holz kommt unter dem Namen gelbes Braſilienholz, auch Gelbholz und Fuſtikholz im Handel vor, und dient vornehmlich zum Färben, auch zu eingelegter Arbeit. Vergl. den Artikel: Gelbholz. — Der Maulbeer=Feigenbaum gehört zum Geſchlechte der Feigen, und kommt Bd. I. S. 429 vor.

Mauleſel und **Maulthiere** ſind das Erzeugniß aus der Paarung des Eſels und Pferdes. Durch die Begattung eines Eſelhengſtes mit einer Pferdeſtute fällt das Maulthier, und umgekehrt der Mauleſel. Beide Arten ſind flüchtiger, dauerhafter, ſtärker und größer als die Eſel, und gelaſſener, ſicherer und lenkſamer als die Pferde. Im ſüdlichen Europa, namentlich in Italien, Frankreich, Spanien und Portugal werden viele dieſer Thiere gezogen, vornehmlich aber gibt man ſich in Spanien mit deren Zucht ſtark ab, und ſie fallen daſelbſt auch ſo ſchön, daß man zuweilen das Stück mit 200 bis 300 Thalern bezahlt. Sie dienen dort zum Reiten, Ziehen und Tragen und empfehlen ſich wegen ihrer großen Sicherheit bei Ueberſteigung der Pyrenäen; in Deutſchland werden ſie mehr zum Tragen des Gepäckes u. a. Laſten gebraucht, ſind jedoch ſelten. Die Haut wird wie von dem Eſel benutzt. S. d. Art.

Maultrommel auch **Brummeiſen** iſt ein kleines muſikaliſches Inſtrument von Eiſen, mit welchem, wenn es an die Zähne geſetzt wird, durch den Hauch des Mundes und die Bewegung einer

Stahlfeder vornehmliche Töne hervorgebracht werden können, und die ſo allgemein bekannt ſind, daß keine weitere Beſchreibung deshalb nöthig iſt. Nürnberg, Schwabach, Iſerlohn, Remſcheid, Schmalkalden, Oeſtreich, Steiermark, Tyrol u. a. Eiſenfabriken liefern dieſen Artikel in ſehr großer Menge von verſchiedener Größe und Güte, der nicht allein durch ganz Europa, ſondern auch und vornehmlich in den andern Welttheilen ſtarken Abgang findet. Der Verkauf geſchieht in Packen oder Büſcheln bei Dutzend.

Maulwurf (Talpa europaea), ein faſt überall, meiſtentheils unter der Erde lebendes und für die Dämme, Wieſen u. Gärten ſchädliches Thier. Das Fell iſt gewöhnlich glänzend ſchwarz und ſammetartig; doch gibt es auch welche von andern Farben. Es wird zwar zu Pelzwerk, vornehmlich in China, gebraucht, aber eben nicht ſonderlich geachtet. An einigen Orten macht man Tabaksbeutel daraus, oder füttert damit die Blasröhre, die dadurch einen ſtarken Zug erhalten ſollen. Es ſoll ferner gut gegen Augenſchmerzen und die Haare ein brauchbares Material für Hutmacher ſeyn. Der Verkauf geſchieht ſtückweiſe oder in zuſammengenähten Tafeln von 50 Stück.

Mauris oder **Mouris**, oſtindiſche, weiße oder gefärbte Zeuge von Baumwolle, welche in feinern oder gröbern Sorten von verſchiedener Breite und Länge von Coromandel u. ſ. durch die Holländer, Dänen und Franzoſen nach Europa kommen.

Mäuſedorn (Ruscus), ein Pflanzengeſchlecht aus der XXII. Klaſſe mit folgenden Gattungen: 1) Der ſtechende Mäuſedorn (R. aculeatus) wächſt als kleiner Strauch im ſüdlichen Europa wild. Die holzige, faſerreiche, federkieldicke, lange u. weiße Wurzel (Rad. Rusci s. Brusci), welche anfangs einen etwas ſüßlichen, aber hintennach bittern Geſchmack hat, wurde vormals als ein *auflöſendes*, blutreinigendes Mittel gebraucht. Nach Hoeſt werden *die* Wurzelſproſſen gekocht, und mit Eſſig, Salz und Oel bereitet gegeſſen. Aus den Stengeln werden Beſen für die Kaminfeger verfertigt. Die Samen ſind ſtatt der Kaffeebohnen empfohlen worden. 2) Der breitblättrige Mäuſedorn (R. hypophyllum) wächſt in Frankreich, Italien, Ungarn, Krain u. ſ. Die kleinen dem Lorbeer an Geſtalt ähnlichen Blätter (Fol. lauri alexandrinae) waren ſonſt officinell. 3) Der zungenblättrige Mäuſedorn (R. hypoglossum) findet ſich in Ungarn, Kärnthen, Oeſtreich u. ſ. Die Blätter (Hb. Uvulariae, Hypoglossi, Bilinguae, Bonifaciae, Lauri angustifoliae alexandrinae) beſitzen viel adſtringirenden Stoff und wurden ſonſt häufig zu Gurgeldekokten gebraucht.

Mechoacannewurzel (Radix Mechoacannae), die Wurzel der Mechoacanneweide (Convolvulus Mechoacanna), welche oben Bd. I. S. 759 vorkommt, und wobei nichts weiter zu bemerken iſt, als daß ſie oft mit der Wurzel der Gicht- oder Zaunrübe (Brionia alba) vermiſcht wird, welche Verfälſchung ſich aber leicht durch den eigenen ſcharfen und bittern Geſchmack, den letztere beſitzt, erkennen läßt.

Medaillen ſind goldene, ſilberne oder kupferne Schau- oder Denkmünzen, welche in der Regel den Zweck haben, irgend eine wichtige Begebenheit oder merkwürdige Perſon dem Andenken und der Erinnerung zu erhalten. Dadurch und daß ſie nicht von Münz-

meiſtern, ſondern von ſogenannten Medailleurs gefertigt und geprägt werden, auch keinen beſtimmten, ſondern nur relativen Werth haben, unterſcheiden ſie ſich von den eigentlichen Münzen, die als Ausgleichungsmittel dienen; auch ſind ſie gewöhnlich größer, weil meiſtens die Anordnung des Ganzen mehr Raum erfordert. Man theilt die Medaillen in **alte** und **neue**; jene umfaſſen alle Denkmünzen des griechiſchen und römiſchen Zeitalters; dieſe die neuern von der Zeit des Heraklius an bis gegenwärtig. Die alten Denkmünzen ſtehen, wenn ſie ächt und gut gearbeitet ſind, in ſehr hohem Werthe; allein es gehören nicht geringe geſchichtliche und diplomatiſche Kenntniſſe dazu, wenn man ſich mit deren Kauf und Verkauf befaſſen will. Sowohl die alten als neuen Denkmünzen finden ihren Abſatz meiſtens in Medaillenkabinetten. — Was man **Medaillon** nennt, bezeichnet einmal eine Medaille von beſonderer Größe; ein andermal ein rundes oder ovales, mehr oder weniger reich gefaßtes und verziertes Miniaturgemälde, welches gewöhnlich Frauenzimmer als Halsſchmuck tragen.

Medocſteine, glänzende u. durchſichtige Kieſelſteine, welche in der Gegend von Medoc in Frankreich gefunden, geſchliffen, polirt und in Ringe gefaßt werden.

Meerbarbe (Mullus), ein Fiſchgeſchlecht, welches ſich in der Nord- und Oſtſee, vorzüglich aber im Mittelmeere findet. Hierzu gehört der **Rothbart** (M. barbatus), welcher ziemlich der Makrele gleicht und ausnehmend ſchön gezeichnet iſt. Er wird 8 bis 14 Zoll lang und 1½ bis 2 Pfd. ſchwer, hat ein derbes, blättriges, nicht ſonderlich fettes Fleiſch, welches ſehr geſchätzt wird. Man fängt ihn häufig an den italieniſchen Küſten, kocht ihn gewöhnlich mit Salzwaſſer, oder läßt ihn auf dem Roſt braten und genießt ihn dann mit Oel und Citronenſaft. Zur Verſendung vom Ufer nach den Städten oder entfernten Gegenden kocht man ihn gleich nach dem Fange in Seewaſſer, beſtreut ihn mit Mehl und hüllt ihn ſo in einen Teig, um den Zutritt der Luft abzuhalten. Auch der Rogen wird eingeſalzen, gepreßt und unter dem Namen **Boutargue** oder **Bottarga** aus Italien verſandt. — Auch die **Meeräſche** oder der **Großkopf** (Mugil cephalus) führt den Namen **Meerbarbe**. Dieſer Fiſch, welcher fußlang, ſilberglänzend und an den Seiten mit mehrern ſchwarzen Längsſtreifen bezeichnet iſt, hält ſich häufig in dem mittelländiſchen Meere, auch weſtlich an Frankreich, beſonders an der Mündung der Flüſſe auf, wo er in Menge gefangen, eingeſalzen, oder geräuchert und in den Handel gebracht wird. Aus dem Rogen macht man ebenfalls eine Art Kaviar, welchen man Boutargue nennt.

Meerbälle, Seebälle (Pilae marinae), ſind fauſtgroße, gelbe oder braungelbe, ſehr leichte, runde oder länglichrunde, faſt geruchloſe, nur wenig ſalzig ſchmeckende, durch einander geflochtene Wurzelfaſergewebe, welche von dem in ſeichten Stellen des Meeres wachſenden **Meerriemen** (Zostera marina) u. a. Seegewächſen abſtammen. Sie machen noch hier und dort einen Artikel des Drogueriehandels aus, und wurden ehemals als ein wurmtreibendes u. den Haarwuchs beförderndes Mittel, im verkohlten Zuſtande auch gegen den Kropf gebraucht.

Meerbohnen (Fabae marinae, s. Umbilici marini) nennt man die Deckel des im Mittelmeere befindlichen Schalthieres

Turbo cochlus, deren Geſtalt eirund, auf der obern Seite erhaben, glänzend, röthlichgelb und mit einer Grube, auf der untern flach, braun und mit einem weißen Rande bezeichnet iſt. Sie wurden ſonſt abergläubiſcher Weiſe als Arzneimittel angewandt.

Meerfenchel (Crithmum maritimum), eine an den Meeresufern Italiens zwiſchen Felſen und Steinen wachſende Pflanze aus der V. Klaſſe. Die lanzettförmigen, dunkelgrünen, dreifach getheilten, dicken, fleiſchigen Blätter (Folia Crithmi s. Foeniculi marini) enthalten einen gelben Saft, ſchmecken etwas ſalzig, bitterlich und ſchwach gewürzhaft, und waren ſonſt officinell, werden aber jetzt nur noch mit Salz und Eſſig wie Kapern eingemacht und verſendet.

Meerkohlwinde oder **Meerſtrandswinde** (Convolvulus Soldanella), eine niederliegende Pflanze aus der V. Kl., welche im ſüdlichen Europa am Meeresſtrande wächſt. Das Kraut beſteht aus nierenförmigen Blättern, die lange Stiele, keinen Geruch, aber einen ſcharfen, ſalzigen, bittern Geſchmack haben. Die Wurzel iſt weiß und zaſerig. Sowohl die Blätter als auch die Wurzel waren ſonſt unter dem Namen Hb. et Rad. Soldanellae s. Brassicae marinae offizinell. Vergl. den Artikel: Jalapen-Winde. — Noch ein anderes Pflanzengeſchlecht aus der XV. Kl. führt den Namen Meerkohl, wovon folgende zwei Gattungen hier anzuführen ſind: 1) Der gemeine Meerkohl (Crambe maritima), welcher an den Ufern der Oſt- und Nordſee wild wächſt. Die jungen hervorſproſſenden nicht entfalteten Blätter werden im Frühling genoſſen und als ſchmackhaft gerühmt. 2) Der tatariſche Meerkohl (C. tatarica), welcher in Mähren, Ungarn und Sibirien wild wächſt. Die ſüße Wurzel gibt eine angenehme Speiſe, die man in Ungarn beim Mißrathen des Getreides ſtatt des Brodes genoſſen hat. Auch die jungen Blätter können wie bei der vorigen Gattung benutzt werden.

Meerlinſe, Entenflott (Lemna minor), eine bekannte kleine Waſſerpflanze aus der XXI. Klaſſe, welche mit ihren kleinen rundlichen Blättern, die in ältern Zeiten unter dem Namen Hb. lentis palustris s. Lentulae aquaticae offizinell waren, Teiche und ſtillſtehende Waſſer überzieht, während ihre fadenförmige Wurzel in den Boden reicht.

Meerrettig, Meerrettigs-Löffelkraut, Green (Cochlearia Armoracia), eine ausdauernde Pflanze aus der XV. Klaſſe, welche auf Wieſen und an Bächen in Europa wild wächſt, und in Gärten und Feldern häufig angebaut wird. Die bekannte Wurzel (Rad. Armoraciae s. Raphani rusticani) iſt walzenförmig, einfach, ſehr lang und ſtark, fleiſchig, ſaftig, von außen gelblich, innen weiß. In friſchem Zuſtande beſitzt ſie einen ſcharfen, flüchtigen Stoff, der allen Cruciferen, vorzüglich aber dem Geſchlechte Cochlearia in großer Menge, eigenthümlich iſt. Durch die Deſtillation erhält man daraus ein milchiges Waſſer von ſehr durchdringendem, dem Löffelkraute ähnlichem Geruche, auch theilt ſich die Schärfe dem Weingeiſte mit, wenn derſelbe über die friſche Wurzel abgezogen wird. Ferner liefern die Wurzeln in geringer Menge ein ſchweres ätheriſches Oel (Ol. Armoraciae) von hellgelber Farbe, das die Conſiſtenz des Zimmetöls, einen ſehr brennend-ſchar-

ſen Geſchmack und den Geruch des Meerrettigs in erhöhetem Grad hat, und nach langer Zeit in ſilberglänzenden ſpießigen Kryſtallen kryſtalliſirt. Der ausgepreßte Saft der Meerrettigwurzel, welche etwas trübe iſt, eine braune Farbe beſitzt und ſcharf, dabei zucker ſüß ſchmeckt, wirkt durch ſeine ſcharf eingreifenden Grundſtoffe als Reizmittel ſehr auf den Magen, und wird, wie der mit der Wurzel digerirte Branntwein, als ein gutes Mittel gegen den Magenkrampf gebraucht. Aus dieſem Grunde wendet man ihn auch im Scharbock bei der Gicht, Steinbeſchwerden und mehrern Arten der Waſſerſucht an; nur haben trockne, hitzige, oder ſehr reizbare Subjekte denſelben zu vermeiden. Aeußerlich wirkt der friſch geriebene oder geſchabte Meerrettig als ein ſchnell die Haut rothmachendes und blaſenziehndes Mittel, vorzüglich in der Verbindung mit Senf. Auch empfiehlt man die Wurzel nicht allein bei Zungenlähmung und rheumatiſchen Zahnſchmerzen, ſondern auch mit Weineſſig übergoſſen wider die Sommerſproſſen. Seine übrige Anwendung in der Küche iſt bekannt. In den Marſchgegenden von Hamburg, Holſtein, Lüneburg, Mecklenburg u. ſ. wird der Anbau des Meerrettigs ſtark betrieben; auch Nürnberg, Bamberg, Jena u. ſ. geben ſich damit ab und machen anſehnliche Verſendungen.

Meerſchaum (Spuma marina, Talcum lithomarga, Thalassaphrum, Halaphrum), ein weißgelbliches oder blaßiſabellfarbiges, fettiges, ſeifenartig anzufühlendes und zähes, zum Talkgeſchlechte und zur Gattung des Steinmarks gehöriges Mineral, welches einen feinerdigen matten Bruch hat, ſehr weich und leicht iſt, ſich ſchneiden und ſchaben läßt und aus ungleichen Theilen Kieſelerde und Bitterſalzerde zuſammengeſetzt iſt. Der Meerſchaum, den man ſonſt irrig für einen verhärteten Schaum des Meerwaſſers hielt, wird in Kleinaſien oder Natolien in der Gegend der Stadt Kognie oder Konie in Griechenland oder Livadien unweit der Stadt Thiwa oder Stives (Theben), auch in Spanien bei Madrid, in Frankreich am Montmartre, in Mähren und an andern Orten gefunden und gegraben. Anfangs eine weiße, zähe, ſchmierige, wachsartige Maſſe, die ſich drücken und formen läßt, verhärtet ſie nach und nach an der Luft zu einem feſtern Körper, der ſich ſchneiden und poliren läßt, und vorzüglich zu Tabakspfeifenköpfen verarbeitet wird. An Ort und Stelle wird der Meerſchaum, ſo lange die Maſſe noch weich und gut zu behandeln iſt, in Formen, die oft allerlei eingeſchnittene Figuren und Blumen enthalten, gepreßt, und während die Köpfe in dieſen Formen noch befindlich ſind, bohrt man die Löcher nach zwei Richtungen ein und legt ſie dann zum Trocknen an die Sonne. Nach einigen Tagen ſchon bildet die Oberfläche eine harte gelbliche Rinde, und nun werden die Köpfe aus den Formen genommen und in einen abgewärmten Backofen gebracht, wo ſie bis zum völligen Erkalten liegen bleiben. Zuletzt werden die Köpfe eine Stunde lang in Milch gekocht, ſodann mit Schachtelhalm oder Kannenkraut abgerieben und mit einem weichen Leder polirt. Dieſe Köpfe gehen meiſtens nach Konſtantinopel, wo ſie zum Theil noch verſchiedentlich gefärbt werden, indem man ſie in Wachs und Oel ſiedet, oder ihnen mit Drachenblut und Nußöl eine ſchöne dunkelrothe Farbe gibt. Was die Türken nicht ſelbſt davon brauchen, die jedoch keine großen Liebhaber meerſchaumener Pfeifenköpfe ſind, wird an griechiſche Kaufleute verhandelt, die da-

mit einen ſtarken Verkehr nach der Moldau und Wallachei, nach Siebenbürgen, Ungarn, Polen, Rußland u. ſ. treiben, auch viel davon unmittelbar auf die Meſſen nach Leipzig, Frankfurt a. d. O., Breslau u. ſ. bringen. Eine Hauptniederlage von türkiſchen Meerſchaumköpfen iſt zu Trieſt, wohin ſie unmittelbar aus der Türkei in grob geflochtenen Körben ankommen, daſelbſt umgepackt und in hölzernen Kiſten weiter verſandt werden. Auch Wien unterhält davon große Niederlagen, welches die Köpfe theils von Trieſt, theils zu Land über Semlin in großer Menge bezieht. Außer dieſen ausgearbeiteten türkiſchen Meerſchaumpfeifenköpfen kommt auch viel roher ganz unformirter, oder nur ins Grobe bearbeiteter und blos ausgebohrter Meerſchaum, unmittelbar aus der Türkei oder aus Taurien, mittelbar über Trieſt und Wien zum Handel. Dieſe Stücke oder Klumpen, welche kaum einem Pfeifenkopfe gleichen, ſind rauh, matt und kalkartig anzufühlen, haben eine weiße der gebrannten Pfeifenerde ähnliche Farbe, und müſſen ihrer Beſtimmung gemäß gehörig geſchnitten, geſotten und polirt werden. Der Meerſchaum mag nun roh oder bearbeitet ſeyn, ſo herrſcht ein ſehr großer Unterſchied in Anſehung der Maſſe. Einiger iſt leicht, anderer mittelmäßig ſchwer, noch anderer ſehr ſchwer; einiger iſt ſehr hart und wird durch das Rauchen immer feſter, anderer iſt weich und für jeden Druck empfänglich; einiger hat eine blendend weiße, anderer eine mehr gelbliche, grau oder braune Farbe; einiger iſt durchaus rein und gleichförmig, anderer hat Adern, harte u. weiche Flecken, Wolken oder kleine Steine. Dieſe Verſchiedenheit liegt aber größtentheils dem Käufer verborgen, beſonders bei rohen noch unbearbeiteten Stücken, und auch bei den bereits geſchnittenen Köpfen iſt niemals die Qualität in einer Kiſte gleich, ſondern es ſind immer große, mittlere und kleine, reine u. unreine, leichte u. ſchwere, harte und weiche mit einander vermiſcht, und es iſt Glück, wenn bei der weitern Bearbeitung viele große und reine Köpfe ausfallen. Gewöhnlich halten die Kiſten, wie ſie nach Leipzig u. a. Orte kommen, 1000 bis 1100 Stück roher Köpfe, unter welchen gewöhnlich 1 großer Hauptkopf, 25 andere weniger große, 200 von mittler Größe und die übrigen klein ſind. Eine ſolche Kiſte koſtet 150 bis 175 u. m. Thaler, und wenn nur einige große und mittelgroße Köpfe gut und ganz rein ausfallen, ſo iſt die Auslage ſchon ziemlich dadurch gedeckt; allein man hat Beiſpiele, daß in einer ganzen Kiſte kaum ein großer fehlerfreier angetroffen worden iſt, und in dieſem Falle hat man freilich die Arbeit umſonſt. Man verkauft die rohen Köpfe auch bei 100 Stück zu 16, 24 bis 30 Thaler, oder ausgeſuchte Köpfe ſtückweiſe. Beim Handel werden zwar die Kiſten geöffnet, die Köpfe vorgezeigt und nach geſchloſſenem Kaufe hundertweiſe, große, mittlere und kleine durch einander, vorgezählt, doch muß der Käufer immer eine ganze Kiſte zuſammen nehmen. Den meiſten Meerſchaum kaufen in Deutſchland die Fabrikanten zu Lemgo, Ruhla, Nürnberg, Fürth, Leipzig, Hamburg, Lübeck u. ſ., welche nicht allein die geformten Köpfe reinigen, ausbeſſern, in Talg und Wachs ſieden und poliren, ſondern auch die rohen Stücke dem Geſchmacke gemäß ſchneiden und zubereiten. Außer dieſen ächten oder natürlichen Meerſchaumpfeifenköpfen, die ſich durch ihre ſchöne weiße Farbe, welche ſich am Hintertheile oder dem ſogenannten Halſe durchs Rauchen nach und nach in ein ſchönes dunkelbraun verwandelt, durch ihre Leichtigkeit, Dauerhaf-

tigkeit, geringe Wärmeleitung u. a. Tugenden empfehlen, hat man auch unächte oder falſche, die theils aus dem Abfalle, der beim Schneiden, Drehen und Bearbeiten der rohen ächten Köpfe entſteht, durch Zuſatz von etwas Pfeifenthon und verſchiedenen Bindemitteln, theils auch ganz aus einer künſtlichen Miſchung, gemacht werden, und worin man es gegenwärtig, vorzüglich in dem Orte Ruhla bei der Stadt Eiſenach, ſo weit gebracht hat, daß ein vorzüglicher Kenner dazu gehört, das Wahre von dem Falſchen zu unterſcheiden. Man verfertigt daſelbſt die unächten oder künſtlichen Meerſchaumköpfe in vielen Sorten von ſehr verſchiedener Güte und gibt ihnen durchs Sieden in Fett und Wachs ganz das ſchöne Anſehn und die feine Politur der ächten oder natürlichen. Sie haben aber weder die Leichtigkeit, Zähigkeit und Dauerhaftigkeit der ächten, noch rauchen ſie ſich ſo gut und ſchön; denn mit dem allmähligen Verſchwinden des Talg und Wachſes verliert ſich auch der Glanz, und die gekünſtelte Maſſe wird rauh, ſpröde, iſt dem Zerbrechen leicht ausgeſetzt und nimmt jeden Schmutz gern an. Hierauf gründet ſich eins der beſten Mittel die Aechtheit zu erforſchen. Man reibt nämlich mit den ſchweißigen Fingern der Hand das Vordertheil des Kopfs, wo der Schmuz hängen bleiben wird, wenn die Maſſe ein künſtliches Produkt iſt; oder nimmt eine gute Silbermünze u. ſtreicht leicht darauf hin, wo ſich dann ein bleiſtiftähnlicher Streifen zeigt, wenn der Kopf nachgemacht iſt. Bei neuen nachgemachten Köpfen, die noch viel Fett enthalten, iſt dieſe Probe jedoch höchſt unzuverläſſig. Immer wird der wahre Kenner die ächte und falſche Maſſe am ſicherſten durch das Geſicht und Gefühl unterſcheiden können, und ſo weit es auch die Kunſt in der Nachahmung gebracht hat; ſo wird ſich der praktiſche Blick nicht täuſchen laſſen. Die Fabrikanten in der Ruhl beſuchen mit ihren ächten und künſtlichen Köpfen von Meerſchaum die vorzüglichſten Meſſen u. Städte Deutſchlands, und verſenden ſie auch nach der Schweiz, nach Lübeck, Hamburg, Stralſund, Dänemark, Rußland u. ſ. — Eine beſondere Art nachgemachter Meerſchaumköpfe ſind die ſogenannten Oelköpfe, die eine mehr oder weniger braune Farbe, viel Feſtigkeit und Dauer beſitzen, aber in andern Stücken die ſo beliebten Eigenſchaften der ächten ebenfalls entbehren.

Meerſpinne, Seeſpinne, eine dem Hummer ähnliche Seekrebsgattung, welche ſich in der Nord- und Südſee, auch in den ſüdlichen Flüſſen Europens aufhält, und ſowohl eingeſalzen als getrocknet in den Handel kommt. Vergl. d. Artikel: Krebs.

Meerſtinx, Stinx oder Stinkeidechſe (Lacerta Stincus), eine zum Geſchlechte der Eidechſe gehörige 6 Zoll lange Gattung, die in Lybien, Arabien, Aegypten u. ſ. einheimiſch iſt. Das Thier, welches mit Ausnahme des Kopfs durchaus mit ſilberfarbigen Schuppen und der Quere nach mit bläulichen Streifen bedeckt iſt, kommt ohne Eingeweide unter dem Namen (Stincus marinus), über Venedig, Livorno, Trieſt und Marſeille in getrockneter Geſtalt ganz zu uns, und muß in Wermuth oder ſpaniſchem Hopfen gegen den Inſektenfraß aufgehoben werden. Es wird abergläubiſcher Weiſe als ein die Zeugungskräfte ſtärkendes Mittel angewendet, und deshalb in Apotheken noch unterhalten.

Meerzwiebel (Scilla maritima), eine ausdauernde Pflanze der VI. Kl., welche an den ſandigen Ufern von Sicilien,

Frankreich, Spanien, Portugal, Syrien und des nördlichen Afrika häufig wächſt. Die Wurzel (Radix Scillae s. Squillae marinae) iſt eine birnförmige 1 bis 4 Pfd. ſchwere Zwiebel, von der Größe einer Fauſt bis zu der eines Kinderkopfs, welche aus vielen über einander liegenden fleiſchigen Schuppen gebildet und an ihrer engern rundlichen Baſis mit zahlreichen, dicken, fleiſchigen Wurzelfaſern verſehen iſt. Bei jungen Pflanzen iſt die Zwiebel äußerlich mit einer mehr weißlichen, bei ältern hingegen mit einer braunröthlichen, dünnen, trocknen, geſtreiften Haut bedeckt; inwendig beſteht ſie aus vielen breiten, dicken, an den Seiten dünnern, nervigen, fleiſchigen, weißen, meiſt ins Grünliche ſpielenden Schuppen, welche im friſchen Zuſtande ſehr reichlich mit einem dickſchleimigen, weißen, ſehr ſcharfen Safte angefüllt ſind, der die Haut der Hände angreift und Jucken, Brennen und Blaſen erregt. Der Geruch iſt zwar unbedeutend, jedoch dem der gewöhnlichen Gartenzwiebel (Allium Cepa) nicht unähnlich, und reizt wie dieſe ſowohl das Auge als auch die Naſe; der Geſchmack anfangs ſchleimig, dann aber ſcharf, ſehr bitter und ekelhaft. Im Handel erhält man die Meerzwiebel entweder in friſchen Wurzeln, die ſich lange aufbewahren laſſen, wenn man ſie in den Sand eines guten Kellers einſchlägt, oder in von einander getrennten und getrockneten Schuppen, welche 1 bis 2 Zoll lang, bauchig, gelblichweiß oder rothbräunlich, inwendig glatt, mit Linien durchzogen, halbdurchſichtig, hornartig und zerbrechlich ſind. Um die Schuppen zu trocknen, wenn man ganze Zwiebeln bekommt, werden ſie mit einem beinernen Meſſer in Streifen geſchnitten, eingefädelt und in einer warmen Stube aufgehängt, wo ſie ſo lange bleiben, bis ſie gehörig ausgetrocknet ſind, worauf man ſie in verſchloſſenen Büchſen oder Käſten an einen trocknen Ort ſtellt, weil ſie die Feuchtigkeit der Luft gern anziehen und dann verderben. Aber nicht immer und überall werden die Zwiebelſchuppen ſo gut getrocknet. An einigen Orten wickelt man die ganze Zwiebel oder die getrennten Schuppen in einen Teig von Mehl, läßt dieſen in einem Ofen, nach Herausnahme des Brodes, backen, nimmt ſie dann heraus, ſäubert und trocknet ſie völlig. Dieſe Art getrocknete Meerzwiebeln nennt man uneigentlich gekochte (Scilla cocta), welche aber durch dieſe Behandlung viel wirkſame Kräfte verloren haben. Am beſten ſind die unmittelbar an der Luft oder bei nur mäßiger Wärme getrockneten Meerzwiebeln, wenn blos die mittlern Schuppen genommen, die äußern trocknen, ſo wie die ſehr ſchleimigen innerſten abgeſondert worden ſind. So ätzend auch die Meerzwiebel in friſchem Zuſtande iſt, ſo verliert ſie durch die Trocknung, wenn ſolche auch mit der größten Vorſicht vorgenommen wird, doch viel von ihrer eigenthümlichen Schärfe. Dieſe mit Schleim verbundene Schärfe iſt aber der eigentlich wirkſame Stoff, den man Scillitin (Scillitinum) genannt hat. Um dieſes flüchtige, ſcharfe Prinzip darzuſtellen, wird der friſche Meerzwiebelſaft eingedickt, daraus ein Alkoholextrakt bereitet, dieſes in Waſſer aufgelöſt, mit eſſigſaurem Blei niedergeſchlagen, das Bleiſalz durch Hydrothionſäure entfernt und die Flüſſigkeit abgedampft. Es ſtellt dann eine farbloſe, harzähnliche, leicht zerreibliche Maſſe dar, welche ſehr bitter, dann ſüßlich ſchmeckt, auf glühende Kohlen geworfen nach Zucker riecht, die Feuchtigkeit aus der Luft anzieht, ſich leicht im Waſſer, Alkohol und Eſſig löſt, und das eſſigſaure Blei nicht niederſchlägt. — Der vornehmſte Nutzen der Meerzwiebel beſteht in ihrer

reizenden, ſchleimzertheilenden und ausführenden Kraft, wird daher bei Bruſt= und Harnbeſchwerden, vorzüglich aber in der Waſſerſucht mit Nutzen angewendet. In großen Gaben erregt ſie jedoch leicht heftiges Erbrechen u. a. üble Zufälle. Die kräftigſte Form ihrer Anwendung iſt wohl das Pulver, welches in einem gut verſchloſſenen Glaſe an einem trocknen Orte und nicht zu lange Zeit aufbewahrt werden muß. Mit Eſſig gibt ſie den Meerzwiebeleſſig und mit Honig den Meerzwiebelſauerhonig (Oxymel squilliticum), beides ſehr kräftige Mittel. Eine wirkſamere Form würde das aus dem friſch ausgepreßten Safte mittelſt vorſichtiges Eindampfen bereitete trockne Extrakt (Scillitin) ſeyn. — Man erhält dieſen Artikel meiſtens von Marſeille und Livorno, auch aus Spanien, und hat beim Einkaufe darauf zu ſehen, daß die ganzen Zwiebeln friſch, recht ſchwer, hart, vollkommen ausgewachſen, nicht angelegen und faul, die Schuppen ebenfalls ſchwer, feſt, gut, nur nicht in heftiger Wärme getrocknet ſind. — Im J. 1823 koſtete zu Frankfurt a. M. Squill. crud. 16, praepar. alb. 48, rubr. 36 Kr.; 1824 zu Nürnberg Squill. sic. alb. 40, rub. 30 Kr.; 1825 Squill. praep. rub. 1 fl.

Mehl (Farina), nennt man überhaupt das zu feinem Pulver oder Staub gemahlene Getreide, wovon man die äußern Hülſen, welche den Namen Kleie führen, abgeſondert hat. Am häufigſten wird der Weitzen, der Roggen, die Gerſte und der Dinkel oder Spelz; ſeltener der Hafer, der Buchweitzen und Mais auf Mehl benutzt. Nach Verſchiedenheit der Früchte, woraus das Mehl gemacht iſt, hat man daher in dem Handel: Weitzen=, Roggen=, Gerſten=, Dinkel=, Buchweitzen= und Maismehl. Von jeder beſondern Art Getreide macht man wieder verſchiedene Sorten von Mehl, die ſich durch ihre Feinheit von einander weſentlich unterſcheiden. Das feinſte und weißeſte Mehl, welches zuerſt von der Mühle abgeht, heißt: Blumenmehl, Schönmehl, Feinmehl; darauf folgt ein minder weißes, ſchon mehr in das Grauliche ſpielende Mehl, welches Mittelmehl genannt wird; zuletzt kommt das grobe und ſchlechte Mehl, welches man Schwarzmehl, Aftermehl, Röſtmehl u. ſ. nennt. Da ſich inzwiſchen das Mehl, in Hinſicht auf Feinheit, in mannichfaltiger Abſtufung darſtellen läßt; ſo kommen im Handel auch noch andere Benennungen vor, welche den verſchiedenen Grad der Qualität näher beſtimmen. Ein aus dem feinen Weitzenmehl durch wiederholtes Mahlen und durch ſehr enge Siebe abgeſondertes feinſtes Weitzenmehl heißt: Griesmehl, Auszug, Extraktmehl; ein minder feines Mundmehl; ein noch gröberes Semmelmehl u. ſ. w. Was man Biscuitmehl nennt, iſt ein Stärkmehl, welches das Pflanzenmehl (Amylum) oder den Mehlſtoff (Principium farinosum) in der reinſten mehlartigen Beſchaffenheit enthält, und in dieſem Zuſtande farben=, geruch= und geſchmacklos, im Alkohol und kaltem Waſſer unauflösbar iſt, hingegen mit ſiedendem Waſſer eine ſchlüpfrige Gallerte bildet, die gleich dem Schleim in ſaure und faule Gährung übergeht. Vergl. d. Art.: Stärke. Das Mehl an ſich beſteht aus dieſem Pflanzenmehle, aus Kolla, Eiweißſtoff oder Gummi, Schleim, Zuckerſtoff und Feuchtigkeit; aber dieſe Beſtandtheile ſind bei den verſchiedenen Mehlarten verſchieden. Das Weitzenmehl iſt das nahrhafteſte aller Mehlarten, auch enthält es unter allen übrigen die größte Quantität Kolla, eine Subſtanz, die ganz

eine animaliſche Beſchaffenheit beſitzt und mit den käſigen Theilen der Milch übereinkommt. Das Roggenmehl, wenn es eben ſo fein dargeſtellt wird wie Weitzenmehl, unterſcheidet ſich von dieſem weniger in der Qualität, als vielmehr in der Quantität der nähern Beſtandtheile, wie aus Einhofs chem. Analyſe des Roggens in Hermbſtädts Archiv Bd. II. S. 119 hervorgeht. Wird der Roggen ganz trocken auf die Mühle gebracht und das abfallende gröbere Mehl öfter auf den Stein zurückgebracht, ſo wird zwar mehr von ſelbigem gepulvert oder in Mehl verwandelt und durchgebeutelt, als wenn ſolcher mäßig feucht iſt; dagegen bleibt im letztern Falle mehr Hülſe zurück und es wird ein reineres Mehl gewonnen. Das Gerſtenmehl behauptet zwar in der Grundmiſchung eine große Aehnlichkeit mit dem Roggenmehle, aber im quantitativem Verhältniſſe der nähern Beſtandtheile weicht es von jenem ab. Der Schleimgehalt iſt im Roggenmehle größer als im Gerſtenmehle, woher es kommt, daß das Gerſtenbrod früher austrocknet, weil der Schleim die Feuchtigkeit ſtark an ſich hält. Ferner unterſcheidet ſich die Kolla aus Gerſtenmehl durch geringere Zähigkeit von der des Roggenmehls, iſt dagegen reicher an Schleimzucker und aus dieſem Grunde zur Bierbrauerei geſchickter. Abgeſehn davon, ſo hängt die Quantität und Qualität des Mehls, außer der Einrichtung und Beſchaffenheit der Mühle, von der gehörigen Temperatur des Getreides ab, welches weder zu trocken, noch zu feucht ſeyn darf, um gutes und vieles Mehl zu erhalten. Die Güte des Mehl erkennt man im Allgemeinen aber daran, wenn es gut zuſammenhängt, wenn es gepreßt wird, ſchön weiß, nicht gelb oder grau, wohl trocken u. rein von Geruch, nicht erhitzt geweſen, oder von Würmern angegangen iſt, ſich lange hält, beim Einmachen und Verbacken gut quellt, nicht bitter ſchmeckt u. keine fremden Beimiſchungen enthält. Eine eigentliche Verfälſchung des Mehls mit andern weißen Körpern, als Gyps, Kalkmehl, Kreide u. ſ., wird wohl nicht leicht ſtatt finden, und nur zufällig kommt auf Mühlen Staub und Sand bei friſch geſchärften Mühlſteinen darunter; deſto häufiger iſt die Vermiſchung mehrerer Sorten von verſchiedener Qualität und Feinheit. Allein durch das Geſicht läßt ſich bei einiger Uebung der Betrug leicht entdecken, indem ein gutes weißes Mehl, wenn es mit einem geringern vermiſcht wird, die erforderliche Weiße, Feinheit u. Gleichförmigkeit nicht mehr beſitzt; auch iſt ein Mehl von zweierlei Qualität nicht ſo locker, flaumartig und ſtäubend. Nächſtdem läßt ſich die Feinheit des Mehls durch das Gewicht beſtimmen, denn ein gutes weißes feines Mehl iſt ſpezifiſch ſchwerer als ein gröberes und ſchwärzeres. Vergl. K. v. M.: über die Verfälſchung der Lebensmittel und die Art, ſie leicht zu entdecken. Wien 1808. 8. S. 7 ꝛc. 60 ꝛc. Der vielfältige Gebrauch des Mehls zu Brod, Kuchen, Semmeln, Klöſen, Nudeln u. a. Back- und Kochwerk, zu Oblaten, Stärke, Haarpuder, Schlichte, Kleiſter, Umſchlägen u. ſ. veranlaßt natürlich auch einen ſtarken Handel damit, der bei örtlichen Mißjahren, Kriegszeiten u. ſ. um ſo beträchtlicher iſt, je mehr hier oder dort Getreidetheurung, Verſorgung der Feſtungen und Flotten u. ſ. die Nachfrage vermehrt. Die vorzüglichſten Plätze, welche einen wichtigen Mehlhandel unterhalten ſind: Archangel, St. Petersburg, Danzig, Amſterdam, Hamburg, Bremen, Trieſt, Fiume, Livorno, Bordeaux, Nantes, Barcelona u. ſ. w. Rußland verſendet viel Weitzen- und Roggenmehl über Petersburg, Riga, Archan-

gel ꝛc. nach Schweden, Norwegen, Dänemark, Hamburg, Lübeck, Holland, Italien u. ſ. Engliſches Mehl geht nach Holland, Portugal, Spanien, in die deutſchen Seeſtädte u. ſ. Frankreich liefert dieſen Artikel in Menge über Bordeaux, Nantes, Havre u. ſ. nach den Kolonien. Die Mehlarten von Bordeaux werden in Tonnen von 170 bis 180 Pfd. Netto verſandt. Das meiſte und beſte Mehl in Frankreich liefern überhaupt: Agen, Berey, Bourgoin, Meaux, Melun, Meun ſur Loire, Moiſſac Montauban, Montdidier, Nerac, Niort, Toulouſe u. ſ. Deutſchland handelt mit Mehl über Trieſt und Fiume nach Italien und Griechenland, über Hamburg und Bremen nach Dänemark, Norwegen, Schweden u. ſ. Im Innern von Deutſchland treiben Nürnberg, Leipzig, Frankfurt, Heilbronn, Wien u. ſ. w. einen ſtarken Handel mit Dinkelmehl u. a. Mehl mittelbar durch ganz Europa. Auch Nordamerika liefert aus Penſylvanien, Neuyork, Virginien, Delavare, Maryland u. a. Provinzen, über Philadelphia, Baltimore, Elktown u. ſ. eine Menge Weitzen- und Roggenmehl zur Ausfuhre, die jährlich zunimmt nach Weſtindien, Südamerika, England, Irland, Frankreich, Spanien, Portugal, Hamburg, Bremen, Holland u. ſ. Die Geſetze daſelbſt beſtimmen aufs genaueſte die Güte des auszuführenden Mehls, die Beſchaffenheit der Fäſſer u. ſ. w., und haben zu Philadelphia und in mehreren Grafſchaften eine beſondere Mehlſchau angeordnet, welche alles zur Ausfuhre beſtimmte und geeignete Mehl unterſuchen und die Fäſſer bezeichnen. Die Fäſſer mit Nr. 1 enthalten 224 Pfd., Nr. 2 nur 196 und Nr. 3 nur 168 Pfd. — Ueberhaupt geſchieht der Mehlhandel im Großen nach Tonnen und Centner; im Kleinhandel nach einem Gemäße oder pfundweiſe.

Mehlbeerbaum, Mehlbeerazerole, Mehlbeerhagedorn u. ſ. (Crataegus Aria, Azarolus Aria, Pyrus Aria, Mespilus s. Sorbus Aria), eine zum Geſchlechte des Hage- oder Weißdorns gehörige Gattung aus der XII. Kl., welche faſt überall in Deutſchland, überhaupt im kältern Europa auf hohen Bergen gefunden wird, und eine Höhe von 30 bis 40 Fuß erreicht. Die Früchte (Baccae Sorbi alpinae), welche die Größe einer Haſelnuß haben, ſind anfangs grün, erhalten aber bei der Reife eine ſchöne rothe Farbe, beſitzen unreif einen herben, reif einen mehligen, faden Geſchmack und waren vormals offizinell. In Deutſchland werden ſie ſelten, außer von Kindern und armen Leuten gegeſſen. In der Schweiz werden ſie zum Branntweinbrennen benutzt u. an andern Orten auch eingemacht. Das Holz hat eine röthlichweiße oder gelblichweiße Farbe, iſt oft geflammt, ſehr hart, feſt, dicht und dauerhaft, wirft ſich nicht, läßt ſich ſehr glatt und gut bearbeiten und beitzen und kommt überhaupt in allen Eigenſchaften dem Elsbeerbaumholze (ſ. d. Art.) ſehr nahe. Da es für Tiſchler, Drechsler, Bildhauer u. ſ., ein überaus nützliches Material iſt, ſo wird es deshalb ſehr geſucht und geſchätzt, und zu ſehr vielen techniſchen Holzarbeiten verwendet. Vorzüglich läßt ſich der Kern ſehr gut bearbeiten und gleicht dem Buchsbaumholze. Das zu Ende des Herbſtes ſammt den Blättern eingeſammelte und wohl getrocknete Reiſig wird mit ſchicklichen Zuſätzen zum Schwarzfärben der wollenen Zeuge gebraucht.

Meht, Meth oder Honigwein, ein aus Waſſer und Honig durchs Kochen und Gähren bereitetes geiſtiges Getränke, wel

ches am beſten in den Hundstagen auf verſchiedene Weiſe und von verſchiedener Stärke, oft mit mehr oder weniger Zuſätzen von Früchten, Kräutern und Gewürzen, verfertigt wird. Man hat weißen, braunen und rothen Meht. Jener wird von dem reinſten und weißeſten Honig gemacht und von Liebhabern theuer bezahlt; der braune entſteht aus dem braunen oder gefärbten Honig und der rothe verdankt ſeine Farbe einem Zuſatze von ſchwarzen Johannisbeeren oder einer andern Färbung. Ueberhaupt beruht die Güte des Mehts auf dem dazu genommenen Honige, und je beſſer, reiner und weißer derſelbe iſt, um deſto vollkommener fällt auch der Meht aus, und oft läßt man letztern nicht ganz ausgähren, damit er noch immer ſüße und ſchleimige Theile enthält. Man beurtheilt den Meht in Anſehung ſeiner Güte wie den Wein durch den Geruch und Geſchmack. So lange derſelbe noch jung iſt, hat er nicht allein wenig Konſiſtenz und Farbe, ſondern auch einen faden Geſchmack; allein wenn er erſt einige Zeit Lager gehalten hat, verliert er den geilen Honiggeſchmack, wird dickflüſſiger und ſtärker und kann ſich dann ſowohl in Rückſicht des Geſchmacks, als auch der Stärke mit einem mittelmäßigen Likörwein meſſen. In Ungarn, Siebenbürgen, im ehemaligen Polen, in Litthauen, in mehrern Provinzen des ruſſiſchen Reichs, auch in einigen preußiſchen Orten, hier und dort in Niederſachſen, in Steiermark u. ſ., wird Meht oder Honigwein bereitet, und viel davon nach Deutſchland, Böhmen, in die Seeſtädte u. ſ. verſendet. Man hat eine Menge Vorſchriften, dieſes Getränk darzuſtellen, welche der Wißbegierige in mehrern Schriften, unter andern in C. F. G. Thons Kunſt aus Obſt, Beeren, Blüten, Säften u. a. ſchicklichen Stoffen einen vortrefflichen Wein zu verfertigen, Ilmenau 1828. 8. finden kann, wo S. 101 ꝛc. nicht allein das Verfahren den Honig zu ſeimen, zu reinigen und ihm ſeinen eigenthümlichen Beigeſchmack zu nehmen, ſondern auch ſieben Vorſchriften Meht zu bereiten, angegeben ſind. — Der Meht iſt nährend, durſtſtillend, kühlend; er durchdringt die feinſten Theile des Körpers, vermehrt die Ausdünſtung, betäubt etwas und macht ſchläfrig, aber verurſacht keinen Kopfſchmerz, wenn er gehörig bereitet iſt. Bei Gicht und Reumatismen, wo der Traubenwein unterſagt iſt, bei Huſten, ſchwerem Stuhlgange und Anlage zum Schlagfluſſe empfiehlt man ihn; aber Gallfüchtigen ſoll er nicht zuträglich ſeyn. Er wird übrigens wie der Wein in Tonnen, Eimern und Bouteillen gehandelt.

Meißel ſind bekannte eiſerne an der Spitze oder Schärfe mit gutem Stahle belegte Werkzeuge für Tiſchler, Wagner, Maurer, Zimmerleute, Bildhauer u. a. Profeſſioniſten und Künſtler, u. wegen ihres häufigen Verbrauchs ein wichtiger Artikel der Eiſenfabriken, die davon einen ſtarken Abſatz haben. Man hat Holz-, Stein-, und Eiſenmeißel von ſehr verſchiedener Form und Größe, ſchmale, breite, ſpitzige, platte, halbrunde, hohle, winkelförmige u. ſ. Die beſte Waare dieſer Art liefert England und Frankreich, nächſtdem Deutſchland, die Schweiz, die Niederlande u. ſ. Der Handel geſchieht bei großen Stücken nach dem Gewichte, bei kleinern und feinen nach Dutzend oder Bunden.

Meiſterkraut, Meiſterwurz, Kaiſerwurz, Bergſanikel u. ſ. (Imperatoria Ostruthium seu Peucedanum Ostruthium), eine ausdauernde Pflanze aus der V. Kl., welche auf vielen Gebirgen Europas, namentlich auf den öſtreichiſchen

Alpen, in Tyrol, in der Schweiz, auf den Apenninen u. Pyrenäen auf dem Rieſengebirge in Schleſien u. ſ. wild wächſt, und auch in unſern Gärten häufig kultivirt wird. Die Wurzel (Rad. Imperatoriae majoris seu Ostruthii) liegt ſchief oder faſt horizontal in der Erde und beſteht aus einem walzenförmigen Wurzelſtocke, der in eine allmälig ſich verdünnende Hauptwurzel ausläuft. Wir erhalten die getrocknete Wurzel im Handel gewöhnlich in fingerslangen und eben ſo dicken, etwas plattgedrückten, geringelten, höckerigen, äußerlich graulichbraunen oder graugelben, innerlich ſchmutzig-weißen oder weißgelblichen Stücken, welche unter der Epidermis mit zahlreichen Gefäßen verſehen ſind, die beim Drucke mit dem Nagel ein ätheriſches Oel von ſich geben, oder bei ältern Wurzeln eine ſcharf-aromatiſche, harzähnliche Subſtanz enthalten, daher ſolche alte Wurzeln bei einem Querdurchſchnitte viele glänzende Punkte und weniger Oel erkennen laſſen. Dieſen Beſtandtheilen verdankt die Wurzel ihren durchdringenden, ſtarken, eigenthümlichen, gewürzhaften, etwas der Angelika- und Liebſtöckelwurzel ähnlichen Geruch, und ſcharf-bittern Geſchmack. Durch das Alter wird die Wurzel wurmſtichig, ſchwach an Geruch u. Geſchmack und unwirkſam. Sie iſt am kräftigſten im Spätherbſte, zu welcher Zeit ſie folglich eingeſammelt werden muß, und enthält dann einen weißen Milchſaft, der an der Luft gelblich wird. Bei der Deſtillation mit Waſſer geben 16 Unzen 1 Quentchen ätheriſches Oel, das aber nicht im Gebrauch iſt. Die Wurzel wird als ein reizendes, nervenbelebendes, ſchleimauflöſendes, ſchweiß- und harntreibendes Mittel gebraucht und vornehmlich in ſolchen Krankheiten angewendet, denen Verſtopfung der Eingeweide und Störungen der monatlichen Reinigung zum Grunde liegen. In der neueſten Zeit iſt ſie im geiſtigen Auszuge mit Schweinefett zur Salbe gemiſcht, beim Geſichtskrebs empfohlen worden. Vorzüglich aber wird dieſe kräftige Wurzel in der Thierheilkunde benutzt; auch bei Likören angewendet. Ferner ſoll die Wurzel zur ſchwarzen Farbe für ſeidene Zeuge gute Dienſte leiſten. Die ſchleſiſchen, öſtreichiſchen und ſchweizeriſchen Gebirgsgegenden, vorzüglich Krummhübel bei Hirſchberg, liefern dieſe Wurzel in großen Quantitäten. Im J. 1822 koſtete das Pfd. zu Frankfurt a. M. Rad. imperator. seu Ostrut. 12 Kr., pulv. 15 Kr.; 1823 zu Bremen 13 Grote, 1824 zu Nürnberg 10, pulv. 15 Kr.

Melaſſe heißt der flüſſige ſüße Saft, der bei dem erſten Reinigen des Rohrzuckers gewonnen wird und meiſtens nach Holland, Hamburg u. ſ. geht. Vergl. d. Artikel: Mascovade und Zucker.

Melde, Gartenmelde (Atriplex hortensis), eine Pflanze aus der XXIII. Kl., welche in der Tatarei wild wächſt, in unſern Gärten aber als eine Gemüßpflanze häufig angezogen wird. Das Kraut und die gelbbraunen, runden, plattgedrückten Samen (Hb. et Sem. atriplicis sativae) waren vormals offizinell.

Melilote, Steinklee, Melotenſteinklee (Melilotus officinalis s. Trifolium Melilotus officinalis), eine zum Geſchlechte des Klees gehörige Pflanze aus der XVII. Klaſſe, welche häufig in Europa auf Anhöhen, Dämmen, Schutthaufen u. ſ. wächſt. Die Blätter ſind aus 3 glatten, ſchmalen, oben etwas geſägten Blättchen zuſammengeſetzt; die wohlriechenden Blumen oder blühenden Spitzen (Hb. Summit. Meliloti, ſind klein, überhän-

gend, von glänzend gelblicher Farbe, beſitzen einen ſchleimig=bitterlichen, etwas ſcharfen Geſchmack und einen eigenthümlichen, balſamiſchen, ſtarken, honigartigen, der Tonkabohne ähnlichen Geruch, der von dem ätheriſchen Oele herrührt, das die Pflanze enthält. Das Melilotenkraut wird als erweichendes Mittel zu Umſchlägen, in Kräuterſäckchen und zu einem zertheilenden Pflaſter (Emplastr. de Melilote) gebraucht, auch wegen ſeines angenehmen ſüßlichen Geruchs, der ſich durchs Trocknen nicht verliert, dem Schnupftabak beigemiſcht. Durch dieſen Geruch ſollen ſich die Motten von Kleidern und die Wanzen von Betten abhalten laſſen. — Eine Spielart iſt die weiße Melilote (M. alba s. vulgaris), mit weißen Blumen, die jedoch weniger ſtark riechen. Die blaue Melilote (M. coerulea, s. Lotus odorata), wächſt in Böhmen und in der Schweiz, hat blaßblaue Blumen, einen eigenthümlichen ſtarken Geruch und einen etwas ſcharfen Geſchmack. Das Kraut ſoll in der Schweiz den grünen Käſen, welche man Schaabzieger nennt, beigemiſcht werden.

Meliſſe (Melissa), ein Pflanzengeſchlecht aus der XIV. Klaſſe, mit vielen Gattungen, wovon folgende hier zu bemerken ſind: 1) Die Citronenmeliſſe (M. officinalis), wächſt in den ſüdlichen Ländern Europas, vorzüglich auf den italieniſchen Alpen und in der Schweiz, in Frankreich, auch in Deutſchland, Oeſtreich, Schleſien u. ſ., und wird bei uns in Gärten häufig gezogen. Das Kraut (Hb. Fol. Melissae citratae s. Cedronellae), welches einen balſamiſchen, etwas ſcharfen Geſchmack und einen ſehr angenehmen, aromatiſchen, etwas citronenartigen Geruch hat, der vor der Blüte ſtärker als zu einer andern Zeit iſt, ſich aber bei dem Trocknen merklich verliert, kann des Jahres zwei= bis dreimal abgeſchnitten werden. Es gibt bei der Deſtillation mit Waſſer eine ſehr geringe Menge ätheriſches Oel (Ol. Melissae), das eine weißgelbe Farbe u. einen angenehmen gewürzhaften Geruch hat. Der wäßrige Aufguß iſt dem Theeaufguſſe ähnlich, hat den Geruch der Meliſſe und einen gelind=bitterlichen, herben Geſchmack. Die Meliſſe gehört zu den gelind reizenden, nervenſtärkenden, krampfſtillenden, ſchweiß= und harntreibenden Mitteln und wird ſowohl im Thee oder Aufguſſe, als auch im deſtillirten Waſſer, beſonders bei Krämpfen, die in Beziehung mit der Gebärmutter ſtehen, zur Beförderung der monatlichen und Kindbetterinnen=Reinigung, ſo wie auch gegen mancherlei Nervenübel und Flüſſe verordnet. Ferner wird ſie äußerlich als ein zertheilendes Mittel zu Kräuterkiſſen und zu nervenſtärkenden Bädern gebraucht, und in dem ſogenannten Karmeliterwaſſer iſt ſie die Hauptſache. Im J. 1822 koſtete zu Frankfurt a. M. das Pfd. Meliſſenkraut 32 Kr., die Unze ordinäres Meliſſenöl 48 Kr., ächtes gutes 1½ fl.; 1824 zu Nürnberg das Kraut 20 Kr., das Oel die Unze 1½ fl.; 1825 das Kraut 18 Kr., das Pfd. oder 12 Unzen Oel 10 fl. — 2) Die Cretermeliſſe (M. cretica), iſt in Spanien und auch bei Montpellier einheimiſch. Die weißhaarigen, ſtark riechenden und beißend ſchmeckenden Blätter (Folia calaminthae incanae), waren ſonſt offizinell. — 3) Die großblumige Meliſſe (M. grandiflora), findet ſich im ſüdlichen Europa. Die etwas rauhen, tief ſägeförmig eingeſchnittenen Blätter (Folia calaminthae montanae seu calaminthae magno flore), beſitzen einen angenehmen bitterlich balſamiſchen Geruch und Geſchmack, werden aber wenig mehr gebraucht. — 4) Die Poleimeliſſe (M.

Nepeta), wächſt häufig in der Schweiz, in England, Frankreich u. in Italien wild. Das Kraut (Hb. Calaminthae pulegii odore), iſt nur noch in England offizinell. — Einige Gattungen des Drachenkopfs (Dracocephalum), ein Pflanzengeſchlecht aus der XIV. Kl. führen ebenfalls den Namen Meliſſe, und zwar: der Kanariendrachenkopf (D. canariense), welcher auf den kanariſchen Inſeln wild wächſt, und deſſen Blätter (Hb. Melissae canariensis), zwar die Citronenmeliſſe an Wohlgeruch und Wirkſamkeit übertreffen, aber jetzt nicht mehr in Gebrauch ſind; der türkiſche Drachenkopf (D. Moldavica), welcher in der Moldau und in Sibirien wild wächſt, und deſſen Kraut (Hb. Milissae turcicae), der Citronenmeliſſe an Geruch nachſteht, daher das daraus erhaltene ätheriſche Oel, welches oft dem wahren Citronenmeliſſenöle untergeſchoben wird, mindere Kraft beſitzt.

Melone (Cucumis seu Cucurbita Melo), eine gurken- oder kürbisartige Garten- oder Feldfrucht von angenehmen, ſüßgewürzhaftem Geſchmack, gehört zum Geſchlechte der Gurke, wo ſie abgehandelt iſt.

Melonenbaum (Carica Papaya), aus der XXII. Kl., wächſt in Oſtindien wild. Die Frucht hat die Größe einer Pomeranze und iſt von angenehmen Geſchmack. Im unreifen Zuſtande enthält ſie einen Milchſaft, der ohne alle Unbequemlichkeit die Eingeweidewürmer abtreiben ſoll. Die Samen ſchmecken faſt wie Kümmel.

Mennige, Bleiſafran, Bleizinnober u. ſ. (Minium, Superoxydum plumbosum, hyperoxidulatum), ein rothes Bleioxyd, welches erhalten wird, wenn man das mäßig befeuchtete, feingeriebene und geſchlämmte gelbe Bleioxyd oder Maſſicot (Plumbum oxydatum citrinum), nachdem es wieder trokken geworden iſt, in lange tonnenförmige Töpfe ſchüttet, und ſolche in einem Reverberirofen mit gewölbter Herdfläche 48 bis 72 Stunden einer gleichmäßigen Hitze, wobei die Maſſe nicht in das Glühen geräth, beim Zugange der atmoſphäriſchen Luft unter beſtändigem Umrühren, ausſetzt. Sobald das Bleioxyd die gehörige ſchöne rothe, pomeranzengelbartige Farbe angenommen hat, verſtopft man die Züge des Ofens, nimmt das Brennmaterial heraus und läßt das rothe Bleioxyd mit dem Ofen erkalten. Je langſamer dabei zu Werk gegangen wird, deſto ſchöner wird die Mennige in Folge der Anziehung des Sauerſtoffes aus der Luft. Nach dem Erkalten wird die Mennige, zur Abſonderung der vielleicht entſtandenen Glätte, in beſondern verſchloſſenen Käſten durch ein feines Haarſieb geſiebt, und ſie ſtellt nun ein ſchweres, aus Blei und Sauerſtoff beſtehendes, mehr oder weniger rothes, körniges Pulver dar, welches ſich nicht in Waſſer und Säuren auflöſt, keinen Geſchmack und Geruch hat, am Lichte braun, durch mäßig fortgeſetztes Glühen vorübergehend ſchöner roth, dann violett und gelb wird, in ſtarker Rothglühhitze unter Verluſt eines Antheils Sauerſtoffgas wieder in den Zuſtand der Bleiglätte zurückgeht und ſich zuletzt in Bleiglas verwandelt. In einigen Fabriken ſetzt man zum Blei etwas Zinn, um das etwa im Blei enthaltene Kupfer auszuſcheiden. Gute Mennige muß ſchön hochroth in der Farbe, klar und ſehr fein von Pulver, recht ſchwer und trocken ſeyn, mit dem Finger auf Papier geſtrichen eine in das Gelbliche ſpielende Farbe zeigen, ſich zwiſchen den Fingern

wie Haarpuder anfühlen laſſen, durch ein Vergrößerungsglas betrachtet wie lauter kleine glänzende Blättchen oder Schuppen ausſehen und ſich auf einer Kohle vor dem Löthrohre vollſtändig in ein Bleikorn verwandeln. Oft wird ſie mit Ziegelmehl, Röthel, rothem Bolus, engl. Braunroth u. a. rothen Pulvern vermiſcht; die Verfälſchung wird aber leicht durch das äußere Anſehn entdeckt, denn jede fremde Beimiſchung vermindert den eigenthümlichen hohen Glanz ihrer Farbe. Noch gewiſſer erfährt man den Betrug durch guten Weineſſig, worin ſich in 12 bis 16 Theilen eine reine, unverfälſchte Mennige vollkommen auflöſt. Reine Mennige muß ſich auch mit Fett und Kohle vermiſcht in einem glühend gemachten Tiegel zu einem Bleikorne wieder herſtellen. Ob die Mennige friſch und nicht alt oder verlegen ſei, läßt ſich durch Zuſammenreiben einer Probe mit einem Theile Salmiak in Erfahrung bringen, wo ſich bei der friſchen ein unerträglicher Geruch von kauſtiſchem Laugenſalze entwickelt, der um ſo ſtärker iſt, je friſcher und reiner die Mennige war. Die Anwendung dieſes rothen Bleioxyds iſt ſehr mannichfaltig. Es dient als rothe Farbe ſowohl in der Oel- als Waſſermalerei, vorzüglich zum Grundiren, wenn in der Folge mit Zinnober angeſtrichen werden ſoll, zur Grundlage von Gold- und Silberfarben auf Glas, zur Vergoldung und Verſilberung anderer Sachen, zu feinen Glaſuren, zu geringen Sorten rothen Siegellacks, zur Färbung des rothen Wachſes, zur Verfälſchung des Zinnobers, zu Pflaſtern, zur Verfertigung des Bleieſſigs, bei Bereitung des ordinären Oelfirniſſes, um ſolchen die Eigenſchaft zu geben, ſchnell zu trocknen, als Zuſatz bei Fabrikation des Kryſtallglaſes, dem die Mennige eine größere Schmelzbarkeit und Schwere, vollkommnere Durchſichtigkeit und ſtrahlenbrechende Kraft ertheilt und zu andern techniſchen Zwecken. Schmelzt man Mennige mit gleichviel Schwefelblumen, ſo erhält man eine ſehr gute Maſſe zum Abdrucke von Siegeln, Münzen u. ſ.; mit gleichviel venetianiſchem Glaſe und halb ſo viel Meſſingſtaube, oder mit gleich viel von erſterm, eben ſo vielem Schiefergrün und gleich viel Meſſingfeile von Nadlern geſchmolzen, gibt eine ſchöne grüne Farbe auf Töpfergeſchirr; mit Vitriolöl gekocht und nachher etwas ausgewachſen, liefert Bleivitriol u. ſ. Man bereitet auch mit Mennige mehrere ſchöne Glasflüſſe, unächte Edelſteine u. ſ. w. Dieſer vielfache Gebrauch veranlaßt einen ſtarken Handel mit Mennige, die man aus England, Holland, Deutſchland u. ſ. bezieht. In **England** wird ſie zu Cheſterfield und Wirkesworth in der Grafſchaft Derby, auch zu Newcaſtle in der Grafſchaft Northumberland; in **Frankreich** zu Clichy, Tours, Bearn und Saargemünd; in **Deutſchland** zu Rollhofen bei Nürnberg, zu Käferthal bei Mannheim, zu Schweinfurth, Gotha, Villach und Geiliz in Kärnthen u. ſ. in beſondern Mennigbrennereien fabrizirt. Die engliſche, welche im Handel häufig vorkommt, erhält man in Fäſſern von 5, 6 auch 9 bis 10 engl. Centnern meiſt über Hull; die aus Holland von Amſterdam. Der Güte nach iſt die deutſche, vorzüglich von Rollhofen und Schweinfurt, die beſte. In Hamburg verkauft man dieſen Artikel bei 100 Pfd. in Cour. mit 20 Procent in Banco u. 1 Proc. auf das Faß, 14 Pfd. Thara nebſt 1 Proc. Gutgewicht. — Die **Preiſe** waren im J. 1820 zu **Amſterdam** die 100 Pfd. 17 — 18 fl.; 1821 zu **Bremen** 10 Thlr.; 1822 zu **Frankfurt** 26 fl.; 1823 zu **Bremen** 12 Thlr.;

1824 zu Nürnberg 80 fl.; 1825 zu Schweinfurt die 100 leichte Pfd. Schweinfurter 45, engl. 27, zu Nürnberg dortiger 26, engl. 32 fl., in Trieſt engl. 16½, deutſcher 17 fl. Conv. M., in Amſterdam die 50 Pfd. 19 fl., in Hamburg die 100 Pfd. 19 Mk. Bko., in Paris die 100 Kil. franz. ordin. 82, von Clichy 94 — 96, engl. 84 — 88 Fr.

Mergel (Marga), ein zum Kalkgeſchlechte gehöriges, meiſt graues, undurchſichtiges Mineral, welches aus einem innigen Gemenge von rohem Kalk u. Thon, oft auch Talkerde u. Sand beſteht und nicht ſelten in bedeutenden Lagern gefunden wird. Nach ſeinem verſchiedenen Zuſammenhange und ſeiner verſchiedenen Feſtigkeit, unterſcheidet man gemeiniglich 3 Hauptarten deſſelben. 1) Erdiger Mergel, Düngmergel bezeichnet eine mehr oder weniger lockere oder zuſammengebackene, magere, leichte, meiſt rauh anzufühlende Erdart, welche ſich durch Röhren im Waſſer zertheilen läßt, an der Luft Feuchtigkeit anzieht und früher oder ſpäter zerfällt. In Rückſicht ſeiner vorwaltenden Beſtandtheile bekommt der erdige Mergel verſchiedene Benennungen als: Kalkmergel, Thonmergel, Sandmergel u. ſ. a) Der Kalkmergel, auch ſchlechthin Mergel, findet ſich ſelten an der Oberfläche, gemeiniglich immer einige Fuß tief unter derſelben, beſonders an den Seiten von Hügeln und Flüſſen, die durch kalkige Gebirge laufen, und unter dem Raſen der Moore. Seine Farbe iſt ſehr verſchieden; oft iſt er gelbweiß oder gelbgrün, ſeltener braun oder bleigrau. Eben ſo verſchieden iſt ſeine Textur; zuweilen iſt er mäßig zuſammenhängend, derb, ohne eigentlich hart zu ſeyn und wird in dieſem Zuſtande Steinmergel genannt; oft beſitzt derſelbe eine blättrige Textur und iſt aus dünnen Blättern zuſammengeſetzt, in welchem Zuſtande man ihn Papiermergel nennt; zuweilen enthält er kleine Schnekken und Muſchelſchalen eingemengt und wird dann Muſchelmergel genannt. Der Kalkmergel brennt im Glühen nicht zu Mauerſtein, ſondern zu Lederkalk, brauſt mit allen Säuren und verliert bei der Behandlung mit Salpeter= oder Salzſäure zwiſchen 60 bis 80 Procent am Gewichte, welches roher Kalk iſt, wogegen der Thon zurückbleibt. Kalkmergel, welcher 80 Proc. rohen Kalk enthält, kann mit Vortheil zur Kalkbrennerei verwendet werden; derjenige welcher nur 60 Proc. Kalk enthält, iſt zum Verbeſſern der Felder anwendbar. Mit Unrecht ſchreibt man ihm aber eine düngende Kraft zu; er wirkt nur wie jede kluge Miſchung verſchiedener Erdarten, zieht die nährenden Theile aus der Luft ſtark an ſich, befördert die Auflöſung des thieriſchen Düngers, macht einen thonigen Boden lockerer, einen naſſen aber trockener und vertilgt auf den Wieſen das ſchädliche Moos. In dieſer Abſicht muß man ihn vor Winters ausgraben, in kleinen Haufen der abwechſelnden Witterung ausgeſetzt laſſen und erſt im nächſten Frühjahre gebrauchen. b) Der Thonmergel unterſcheidet ſich vom Kalkmergel durch ſeinen größern Gehalt an Thon, welcher 60 bis 80 Proc., gegen 20 bis 40 Proc. Kalk beträgt. Seine Farbe, welche in den meiſten Fällen vom beigemiſchten Eiſenoxyde abhängt, iſt bald grau, bald röthlich, bald gelblich oder blaugrün. Er beſitzt faſt immer eine größere Härte als der Kalkmergel, fühlt ſich fettig an, klebt mäßig an der Zunge, zerfällt an der Luft und im Waſſer langſamer, und brennt im Glühen zu einer ſchlechten Art Mauerſtein, auch brauſt der Thon=

mergel mit Säuern, wobei ſich der Kalk löſt und der Thon zurückbleibt. Der Thonmergel ertheilt einem ſandreichen Boden mehr Bindungskraft, vermindert das Zerſtreuen des Sandes durch die Luft, vermehrt ſeine waſſerhaltende Kraft und begünſtigt die Befeſtigung der Pflanzenwurzeln. c) Der Sandmergel auch kieſiger Mergel kommt theils in harten Klumpen vor, theils iſt er blättrig und zerreibbar, verwittert an der Luft nur langſam und zerfällt auch im Waſſer nicht leicht. Seine Farbe iſt bald braun, bald grau, bald bleifarbig; er brauſt mit den Säuern, welche aber nur 10 bis 15 Proc. Kalk daraus auflöſen; der Rückſtand iſt Thon mit 75 Proc. Sand gemengt, der im Glühen nicht erhärtet. — 2) Der Mergeltuff oder Tuchſtein hat ein lockeres, durchlöchertes, gleichſam ſchwammiges Gefüge, einen meiſt erdigen Bruch, zerfällt nicht an der Luft, ſondern findet ſich als eine erhärtete, feſte Subſtanz, meiſt in niederem aufgeſchlemmten Lande, mit Spuren vegetabiliſcher oder animaliſcher Körper, die incruſtirt worden ſind. 3) Der Mergelſtein oder Hammerkalk macht den Uebergang zum dichten Kalkſteine, iſt dicht, theils derb, theils ſchieſerig, oft dendritiſch, hat einen erdigen Bruch und mancherlei beſondere Geſtalt. — Der Mergel dient überhaupt gut beim Verſchmelzen der ſtrengflüſſigen Eiſenerze; zu einer dauerhaften, unſchädlichen und ſchönen Glaſur auf Töpferwaare, ſofern er rein von Eiſen und mit feinem Sande gemiſcht iſt; enthält er vielen Sand, ſo iſt er ſehr brauchbar zu Formen; in erhärtetem Zuſtande, in Ermangelung eines beſſern Materials zu Bauſteinen u. ſ. Seiner mechaniſchen und chemiſchen Wirkung auf den Humus iſt ſchon oben gedacht worden. Vergl. L. H. Tobieſen, prakt. Anweiſung zum Mergeln. Hamburg 1814. 8. 12 gr. Altona 1817. 8. 16 gr.

Merinos ſind ſarſcheähnliche feine Wollenzeuge von verſchiedener Farbe, Breite und Länge, die häufig zu Damenkleidern, Shawls u. ſ. gebraucht werden. Man hat geköperte, gedruckte u. ſ.; die feinſten werden aus tibetaniſchem Ziegenhaare verfertigt. Vergl. den Artikel: Wollenzeuge.

Meſelan, Maſſelan, Mezzolana, ein ordinärer halbwollener und leinener Zeug, der in vielen Manufakturen von Deutſchland, namentlich in Sachſen, Schleſien, Böhmen und Oeſtreich, auch in Italien u. ſ. gemacht wird. Es gibt viele Arten deſſelben, inſonderheit glatten, geköperten, gewalkten, gedruckten, einfachen, doppelten, ſchmalen und breiten zu $\frac{3}{4}$, $\frac{6}{4}$, $\frac{7}{4}$ Ellen in Stücken von 30 und 60 St.

Meſſer ſind allgemein bekannte ſchneidende Werkzeuge, welche aus einer ſtählernen oder wenigſtes an der Schärfe gut verſtählten Klinge, und einem Hefte zum Anfaſſen beſtehen, der aus allerlei Material, als Holz, Horn, Knochen, Elfenbein, Schildpatt, Perlmutter, Serpentinſtein, Marmor, Kompoſition, Silber, Gold u. ſ., mit mehr oder weniger Verzierungen gemacht wird. Die Meſſer ſind in Rückſicht der Güte, Geſtalt, Größe und übrigen Einrichtung außerordentlich von einander verſchieden, und meiſtens gibt ihnen der individuelle Gebrauch beſondere Namen. Man hat Tiſch- oder Tafelmeſſer, Tranchirmeſſer, Küchenmeſſer, Stückmeſſer, Riegelmeſſer, Schlachtmeſſer, Stollenmeſſer, Knickfangmeſſer, Gartenmeſſer, Okulirmeſſer, Schnitzmeſſer, Taſchen- oder Einlegemeſſer, Raſirmeſſer, Federmeſſer, Etuismeſſer und unzäh-

lige andere Arten zum Gebrauche für Wundärzte, allerlei Künſtler, techniſche Arbeiter und Profeſſioniſten. Die Arbeiter, welche ſich mit der Verfertigung dieſes Artikels abgeben, nennt man Meſſerſchmiede; doch ſetzen dieſe nicht immer die Meſſer mit allen ihren Theilen zuſammen, ſondern einige verfertigen blos Meſſerklingen, und andere beheften oder beſchalen ſolche; daher kommen außer den ganzen Meſſern auch große Quantitäten Meſſerklingen ohne Hefte oder Griffe in den Handel. Die beſten Meſſerſchmiedewaaren aller Art liefern die engliſchen Fabriken zu London, Birmingham, Sohe, Sheffield, Woodſtock u. ſ. Der große Vorzug der engliſchen Meſſer gründet ſich nicht allein auf die gute Beſchaffenheit des engl. Stahls, der zu ſchneidenden Inſtrumenten ganz vorzüglich geeignet iſt, ſondern auch auf die Sorgfalt der Auswahl und Behandlung des Metalls, auf die ſtets fortſchreitende Vervollkommnung derſelben, auf die zweckmäßig eingerichteten Mühlenwerke zum Schleifen und Poliren, auf das Intereſſe, welches faſt jedes Individuum an den Kunſterzeugniſſen nimmt, auf die Unterſtützung, welche die Regierung den Fabrikanten ſchenkt u. a. Umſtände. Daher ſind die engl. Meſſer überall eine ſehr geſuchte Waare, die hauptſächlich über London und Hull nach allen europäiſchen Ländern, in die Levante, nach Oſt- und Weſtindien u. ſ. geht. Die franzöſiſchen Meſſer aus den Werkſtätten zu Chatellerault, Langres, Moulins, St. Etienne, Thiers, Paris, Lille, Chateau, Thierry, Metz, Falaiſe, Coſne, Montmirail, Nevers, Rouen, Nogent le Roy, Namur u. ſ. w., behaupten meiſtens den nächſten Rang nach den engliſchen und gehen ſtark nach Spanien, Portugal, Weſtindien u. ſ. In der Schweiz ſind die Meſſer von Genf u. Lauſanne berühmt. Die deutſchen Fabrikate dieſer Art, welche alle Sorten von Meſſern liefern, haben ſich in neuerer Zeit gegen ſonſt außerordentlich verbeſſert, und ſie gehen in ſehr großer Menge nach allen Richtungen, vorzüglich nach Holland, Portugal, Spanien, Italien, nach der Türkei und Levante, nach Rußland, Weſtindien, Nordamerika. In den königl. preuß. Ländern liefert die Meſſerfabrik zu Solingen im Herzogthume Berg ſo ſchöne und gute Meſſer, daß ſelbſt Kenner die Güte, Politur nud Niedlichkeit derſelben den engl. gleichſtellen; vorzüglich ſind daſelbſt die Schleifwerke und das Stahlhärten zu einem großen Grade von Vollkommenheit gebracht. Nächſtdem werden auch in dem preuß. Reg. Bez. von Arnsberg zu Eilpe, Hagen, Breckerfeld, Schwelm, Lüdenſcheid, Iſerlohn u. ſ., in dem Reg. Bez. von Düſſeldorf zu Remſcheid, Langenberg, Rade vor dem Walde, Eſſen u. ſ., in dem Reg. Bez. von Köln zu Wipperfurth u. ſ., im Reg. Bez. von Erfurt zu Suhl, im Reg. Bez. von Potsdam zu Neuſtadt-Eberswalde, zu Schmiedeberg in Schleſien u. ſ. w. gute Meſſer verfertigt. Andere Hauptſitze finden ſich im Königreiche Würtemberg zu Tuttlingen, Giengen, Reutlingen u. ſ.; im Kurfürſtenthume Heſſen zu Schmalkalden und Broterode; im Königreiche Baiern zu Nürnberg; im öſtreichſchen Staate zu Baden bei Wien, zu Steyer im Traunviertel, zu Karlsbad und Nixdorf in Böhmen, im Königreich Sachſen zu Dresden; im Großherzogthume Weimar zu Ruhla und Kaltennordheim; im Herzogthume Meiningen zu Oberſteinach, Auguſtenthal und Hüttenſteinach u. ſ. w. Die Eigenſchaften eines guten Meſſers beſtehen hauptſächlich in der gehörigen Qualität der Klinge und in der feſten Zuſammenſetzung des Heftes mit der Klinge.

Iſt die Klinge zu hart, ſo ſpringt ſie bei dem Gebrauche an feſten Körpern, als Knochen, hartem Holze u. ſ. leicht aus; iſt ſie zu weich, ſo legt ſie ſich um, und man kann gar keine feſten Körper damit ſchneiden; iſt ſie zu dick ausgearbeitet, ſo geht ſie nicht gut durch, iſt ſchwer zu ſchleifen und zu ſchärfen. In Anſehung der feſten Zuſammenſetzung der Theile des Meſſers muß man einen Unterſchied zwiſchen Zuſchlag oder Taſchenmeſſern, und ſogenannten langen Meſſern machen. Die Taſchenmeſſer ſind dauerhafter, wenn der Stift, womit die Klinge an den Heft befeſtigt iſt, nicht durch die Schale des Heftes, ſondern durch Eiſen oder Metall allein geht; wenn die Feder nicht zu ſtark iſt, weil ſie ſonſt gern ſpringt; wenn die Schalen von Hirſchhorn, Ochſen- oder Bockhorn und nicht von Klauen ſind; die langen Meſſer ſind dauerhafter, wenn die Klinge keine ſpitzige Angel zum Einſtecken in das Heft, ſondern eine flache ſtarke Angel hat, die den ganzen Heft bildet, und woran auf beiden Seiten die Schalen mit durchgehenden Stiften befeſtigt ſind u. ſ. w. — Man handelt die Meſſer gewöhnlich nach Dutzenden, beſonders die Tiſchmeſſer, wozu dann auch die Gabeln gehören, und ein Dutzend Meſſer mit Gabeln kommen dann in ein Packet, an welches zur Bezeichnung der Sorte ein Paar, nämlich Meſſer und Gabel, oder bei einzelnen nur ein Stück außerhalb vorgebunden werden, welches man den Ausbund nennt. Vergl. den Artikel: Eiſenwaaren.

Meſſing, auch Gelbkupfer (Orichalcum s. Aurichalcum), iſt ein Produkt der chemiſchen Miſchung oder Zuſammenſetzung aus metalliſchem Kupfer und metalliſchem Zink, welches eine mehr oder weniger goldgelbe Farbe beſitzt. Man verfertigt dieſe ſchöne Metallegirung oder den Meſſing, indem man metalliſches Kupfer, welches frei von Eiſen ſeyn muß, mit reichen Zinkerzen, z. B. Galmei, welcher ein natürliches Zinkoxyd ausmacht, oder zinkiſchen Ofenbruch (Ofengalmei), in Vermiſchung mit Kohlenpulver bis zum Fluſſe glüht. Die Kohle reducirt das Zinkoxyd, und der metalliſche Zink durchdringt das Kupfer und ändert ſolches in Meſſing um, wobei die nicht metalliſchen Theile zurückbleiben und obenauf ſchwimmen. Die Verhältniſſe ſind ſich nicht überall gleich. Auf dem Unterharze nimmt man zu 30 Theilen Kupfer 40 bis 45 Theile Galmei; in Schweden 30 Theile Kupfer, 20 bis 30 Th. altes Meſſing gegen 46 Th. Galmei; in England 40 Th. Kupfer und 60 Th. Galmei; in Frankreich 35 Th. Kupfer, 35 Th. altes Meſſing und 40 bis 45 Th. Galmei; auf den heſſiſchen Werken 50 Th. Kupfer, 34 Th. altes Meſſing und 60 Th. Galmei u. ſ. w. Das Kohlengeſtübe muß wenigſtens die Hälfte des angewandten Galmeis betragen, und wird am beſten von harten Kohlen gemacht. Der vorher ausgeleſene, dann geröſtete, hierauf gepochte, gemahlene, geſiebte und geſchlemmte Galmei wird mit dem Kohlenpulver in einem Faſſe vorher etwas angefeuchtet und genau gemengt, dann mit dem zerſtückten Kupfer auch altem Meſſinge in feuerfeſte cylindriſche Schmelztiegel geſchichtet, mit dem Kohlenſtaube bedeckt und hierauf mit einem Deckel, der oben eine Oeffnung hat, verſchloſſen. Von dieſen gefüllten Tiegeln werden 6 bis 8 Stück auf den Roſt des Meſſingofens, der die Geſtalt eines abgekürzten Kegels hat, in der Richtung eines Kreiſes eingeſetzt. Der Ofen iſt an der obern Oeffnung mit einem Deckel von

Thon verſchloſſen, der in der Mitte mit einem Loche verſehen iſt und Janken genennt wird, um dadurch die Hitze nach Willkühr mäßigen zu können; in der Hüttenſohle iſt derſelbe vertieft angelegt, ſo daß ſein oberer Rand mit dieſem gleich hoch ſteht, und zum Aſchenherde führt eine Treppe herab, wodurch man den Vortheil erlangt, die Tiegel bequemer heraus zu nehmen. Die Kohlen werden von oben eingetragen u. zwiſchen die Tiegel und Wand des Ofens geſchüttet. Die Cämentation dauert wohl 10 bis 12 Stunden, auch wohl länger. Anfangs darf die Hitze nur mäßig ſeyn, damit das Kupfer ohne in Fluß zu kommen, vom Galmei gehörig durchdrungen wird; ſpäter und beſonders gegen das Ende der Arbeit verſtärkt man die Hitze, damit das Metall ſchmilzt, ſich vereinigt und leichter zu Boden ſinkt. Sobald der Meſſingbrenner an den ihm bekannten Zeichen die hinlängliche Gahre bemerkt, gießt er den gelben Metallfluß aus ſämmtlichen Tiegeln in einen großen leeren glühenden Tiegel aus, der ſich in einer vor dem Ofen angebrachten Grube, welche das Monthal heißt, befindet, rührt alles mit dem Rühreiſen oder Kaliol wohl um, nimmt den obern nicht metalliſchen Theil ab, wobei viele Metallkörner in der Aſche zurückbleiben oder in der Grube umher ſpringen, welche bei einer neuen Schmelzung wieder benutzt werden, und gießt das geſchmolzene Meſſing entweder mittelſt Formen in kleine Brode oder Kuchen, oder zwiſchen zwei erwärmten feuerfeſten Gußſteinen, welche mit eiſernen Stäben eingefaßt und mit Kührlehm beſtrichen ſind, zu Platten oder ſtarken Tafeln. An einigen Orten wird das auf dieſe Weiſe durch Cämentation erhaltene Meſſing, weil es noch nicht hinlänglich geſchmeidig und rein iſt, erſt in eine mit Kohlengeſtübe gefüllte Grube gegoſſen, und dieſes unreine nur einmal geſchmolzene Meſſing, welches wie die oben erwähnten beim Mundiren oder Abſchäumen erhaltenen Metallkörner den Namen Steinkupfer, Stückmeſſing, Mengepreſſe, oder Arco u. Arcot führt, wird hernach zerſtückt, und von neuem mit Galmei u. Kohle cämentirt, auch wohl noch mit einem Zuſatze von altem Meſſing verſchmolzen. Die gegoſſenen Meſſingtafeln werden hierauf mit einer großen Tafelſcheere oder mit einer vom Waſſer getriebenen Säge in Stäbe oder Zaine von verſchiedener Breite zerſchnitten, und auf eigenen Hammerwerken oder Latunhütten zu Blech oder Latun geſchlagen, mit Theergalle oder mit durch verdünnte Schwefelſäure ſchwach ſäuerlich gemachtes Waſſer geſcheuert oder gebeizt und weiter verarbeitet; oder auf dem Drahtzuge zu Draht gezogen, oder geſtanzt. Unter geſtanztem Meſſinge verſteht man ſolches Meſſing, welches durch Stempeldrücke (Stanzen) mannichfaltige Formen erhalten hat. Dieſe Art, das Meſſing mittelſt Galmei zu bereiten, iſt die gemeinſte und wohlfeilſte und geſchieht im Großen auf beſondern Anſtalten, die man Meſſingbrennereien nennt. Auf eine andere Art wird ſehr ſchönes Meſſing erhalten, wenn unmittelbar metalliſcher Zink mit dem Kupfer zuſammengeſchmolzen wird, wobei man aber das Abbrennen des Zinks zu verhindern ſuchen muß. Man gewinnt auch ein vorzüglich ſchönes Meſſing, wenn man 2 Theile reines Kupfer in einem Tiegel mit Zuſatz von etwas Borax unter einer Decke von Kohlenpulver im Feuer zum Fluſſe bringt, hierauf einen Theil in einem irdenen Tiegel geſchmolzenes Zink darüber gießt, alles umrührt und die Maſſe ausgießt oder in dem Tiegel erkalten läßt. Das Kupfer

nimmt bei der Meſſingbereitung gewöhnlich etwas über den dritten bis vierten Theil am Gewichte zu, je nachdem man mehr oder weniger Zink zugeſetzt hat, und vom Verhältniſſe beider Metalle zu einander hängt auch die Farbe des Meſſings ab, welches um ſo gelber ausfällt, je geringer die Menge des Zinks gegen die Menge des Kupfers beträgt. Gemeiniglich ſteigt ſowohl beim Röſten des Galmeis, als auch beim Schmelzen des Meſſings ein weißes und graues Zinkoxyd auf. Das erſtere wird weißes Nichts (Nihilum album), das letztere Tuts oder Ofenbruch (Tutia s. Cadmia fornacum) genannt. — Es gibt der Meſſingfabriken ſowohl in Deutſchland, als auch in andern Ländern, die reich an Kupfer und Zinkerzen ſind, eine große Menge; aber vorzüglich hat Deutſchland ſehr viele Anſtalten dieſer Art. In dem Kaiſerſtaate Oeſtreich ſind Meſſingfabriken zu Lichtenwerth, Nadelburg, im Thal Oede, zu Wieneriſch-Neuſtadt im Lande unter der Ens, zu Reichraming in Oberöſtreich, zu Ebenau und Oberalm im Salzburgſchen, zu Frauenthal und Paſſenbach in Steiermark, zu Telfs im Stubeythale, zu Achenrain und Lienz in Tyrol, zu Silberbach in Böhmen u. a. m. Das Königreich Preußen hat bedeutende Meſſingfabriken bei Neuſtadt-Eberswalde und Hegermühle, im Reg. Bez. von Potsdam. Hier, zu Hegermühle, werden aus Rothenburgſchem Gahrkupfer und Tarnowizer Galmei, auch etwas altem Meſſinge, jährlich gegen 2400 Ctr. Meſſing gebrannt und zu dicken Platten gegoſſen, dieſe aber theils zu Latun geſchlagen, theils zu allerlei Draht gezogen, und entweder ſelbſt zu feinern Blechen, Keſſeln, Becken u. a. Meſſingwaaren von vorzüglicher Güte ausgearbeitet, oder an Gelbgießer, Gürtler, Nadler, Schwertfeger, Büchſenmacher u. ſ. zu ihrer weitern Verarbeitung verkauft. Eine andere beträchtliche Meſſingfabrik befindet ſich zu Iſerlohn, welche aus dortigem Galmei und ausländiſchem Kupfer viel Meſſing ſchmelzt und zu Blech, Draht und allerlei kurzen Waaren ſelbſt verarbeitet. Auch zu Grüne bei Iſerlohn und zu Lüdenſcheid werden Meſſinggewerke unterhalten. Vor allen wichtig ſind die Meſſingfabriken zu Stolberg im Reg. Bez. von Aachen, wo jährlich 25,000 Cntr. Kupfer und 45,000 Cntr. Galmei verbraucht werden. Die Meſſingfabrikation daſelbſt beſchäftigt 1300 Menſchen, und liefert jährlich 3 Mill. Pfd. Meſſingwaaren aller Art, darunter an 40,000 Bund Meſſingdraht, welcher zu den feinſten in Europa gehört. Im J. 1816 zählte man hier 33 Schmelzhütten und 58 Meſſingmühlen. Schleſien hat ein wichtiges Meſſingwerk zu Jacobswalde, welches jährlich über 800 Centner verfertigt und zu Blechen, Draht u. a. Waaren, im J. 1791 für 26,400 Rthlr. verarbeitet. Das Königreich Sachſen hat ein großes Meſſingwerk zu Niederauerbach oder Rodewiſch im Voigtlande, welches an Stärke in Deutſchland kaum ſeines Gleichen findet, mit Ellefeld und Muldeahammer 11 Brennöfen, 5 Meſſingdrahthütten und 7 Meſſing- oder Schlaghütten beſchäftigt, ſein Kupfer aus Mansfeld, den Galmei aber aus Krakau bezieht und jährlich an 6000 Cntr. Meſſing und 2000 Cntr. Draht liefert. Außer Tafelmeſſing und Draht liefert die Fabrik auch Roh- oder Stückmeſſing, welcher in Stücke zerſchlagen und vorzüglich an die Gewehrfabriken verkauft wird. Im Königreiche Hannover finden ſich Meſſinghütten zu Reher im Fürſtenthume Calenberg, zu Goslar im Fürſtenthume Hildesheim, zu Ocker im Kommunionharze mit

Braunſchweig gemeinſchaftlich. Die freie Stadt Hamburg hat auf ihrem Gebiete ebenfalls 8 Meſſinghütten, welche Platten, Bleche, Keſſel, Becken und Draht in großer Menge verfertigen. Das Kurfürſtenthum Heſſen hat Meſſinghütten zu Bettenhauſen und Exten, das Großherzogthum Heſſen eine dergl. zu Vöhl. Im Königreiche Baiern wird vieles Meſſing zu Roſenheim u. Tauben bei Memmingen, vorzüglich aber zu Nürnberg, wo 3 Meſſingbrennereien und 3 Meſſinghämmer exiſtiren, fabrizirt. Erſtere liefern ſogenannte Gußwaare; letztere geſchlagene Waaren. Der Nürnberger geſchlagene Meſſing iſt als der beſte, beſonders zu gelötheten Arbeiten, berühmt. In den Niederlanden unterhält Namur Meſſingwerke. Schweden hat beträchtliche Meſſingwerke zu Norrkjöping, Guſum, Nykjöping, Biurfors und Eskilstuna, und ſein Fabrikat iſt wegen der Güte überall beliebt. Die beſte Sorte führt eine große Krone zum Zeichen; die darauf folgenden haben 3 Kronen, oder ein gekröntes Herz, einen gekrönten Baum, auch die Namen der Städte oder Werke, wo die Sorten verfertigt ſind. In England ſind die meiſten Meſſingwerke und Meſſingfabriken zu Birmingham, Soho, Wolverhampton, Sheffield, Briſtol u. ſ. — Da ſich das Meſſing durch ſeine ſchöne, goldgelbe, glänzende Farbe, große Dauerhaftigkeit u. Leichtflüſſigkeit, durch die Eigenſchaft ſich leicht hämmern, feilen, drehen und poliren zu laſſen, durch die leichte Vergoldung und Verſilberung, die daſſelbe annimmt, durch den Vorzug, den es in Abſicht der Geſundheit vor dem Kupfer hat, auch dadurch, daß es dem Roſte weniger unterworfen iſt, durch ſeinen wohlfeilern Preis und andere Tugenden ſehr empfiehlt, ſo gebraucht man daſſelbe außerordentlich häufig zu Geräthſchaften mancherlei Art, und nächſt dem Eiſen wird es wohl am ſtärkſten zu faſt zahlloſen Artikeln verarbeitet. Hauptſorten der mannichfaltigen Meſſingwaaren ſind: Haus- u. a. Geräth, als Backrädchen, Balſambüchschen, Kaffeelöffel, Kaffeemühlen, Citronenreißer, Gardinenringe, Geldtaſchenbeſchläge, Tiſch- und Uhrglocken, Haar- und Bartkämme, Kohlenpfannen, Bouteillenkrahnen, Lampen, Laternen, Leimtiegel, alle Sorten Leuchter, Lichtſcheeren, Mörſer, Spick-, Strick- und Stecknadeln, Näh- und Fingerhüte, Pfeifendeckel, Pferdegeſchirr, Stößel, Ringe, Schnallen, Plätteiſen, Rauchfäſſer, Rockhaken und Haften, Rollen, Schlittenſchellen und Cymbeln, Spiegel- u. Wandſchrauben, Schreib- u. Federröhre, Sporen, Strickrollen, Tabaksſtopfer, Zollſtäbe, Zunderdoſen, Faßhähne, Kochtöpfe, Wagen mit und ohne Schalen, Gold- und Diamantwagen, nebſt den nöthigen Steinen und Aſſen, allerlei Einſatzgewichte, Knöpfe, Meſſer- und Gabelhefte u. ſ.; Handwerkszeug von Meſſing, als: Kratzbürſten, Gold-, Silber- und Gürtlerbürſten, meſſingene Buchdruckerſchriften, Fileten und Stempel für Buchbinder, Lineale, Stimmhörner für Orgelbauer u. ſ.; Mathematiſche Inſtrumente von Meſſing, als: Reißfedern, Reißzeuge, Stück-, Hand- und Haarzirkel, Transporteurs, verjüngte Maßſtäbe, Winkelmaße, Storchſchnabel, Kompaſſe, Sonnenringe, Setzwagen, Diopterlineale u. ſ.; Chirurgiſche Inſtrumente von Meſſing, als: Barbierbecken und Flaſchen, Medizinlöffel, Spritzen, Aderlaßzeuge, Seifendoſen, Reibſchalen u. ſ.; muſikaliſche Inſtrumente von Meſſing, als: Jagdhörner, Poſthörner, Trompeten, Waldhörner mit Zubehör, Poſaunen, Vo-

gelpfeifen, kleine meſſingene Becken zur türkiſchen Muſik, halbe Monde, verſchiedene dazu gehörige Sachen, als: Roſtrale, Stimmhämmer, Saiten u. ſ. w. Vom Meſſingbleche, Meſſingdraht, geſchlagenem Meſſinge, Flittergolde, Flittern u. ſ. handeln beſondere Artikel. — Die Güte des Meſſings hängt größtentheils von der guten Beſchaffenheit des dazu genommenen Kupfers und Galmeis, ſo wie von dem richtigen Verhältniſſe dieſer beiden Materialien ab, denn aus einem unreinen, eiſenhaltigen, ſpröden Kupfer und ſchlechten Galmei, läßt ſich kein gutes Meſſing darſtellen. Gutes Meſſing muß eine ſchöne hochgelbe Farbe haben und recht ſtreckbar ſeyn. Dem blaßgelben Meſſinge, welches mit Galmei überſetzt worden iſt, fehlt es an Dauerhaftigkeit, und die Erfahrung hat es bewieſen, daß die daraus verfertigten Geräthe im Feuer geſchwinder vergehen. Schlecht iſt auch ein Meſſing, das auf dem Bruche nicht ſo ſchön- und gleichfarbig, wie auf der Oberfläche iſt. Ueberhaupt iſt aber ein Unterſchied zu machen, zwiſchen Meſſing das in Tafeln, und ſolchem das in Broden gegoſſen iſt, und zu Kanonen, Mörſern, Glocken u. ſ. angewendet werden ſoll; dieſem ſchadet die blaſſe Farbe nichts, aber jenes, welches die Kupferſchmiede, die Gelb- u. Rothgießer, Gürtler u. ſ. zu Keſſeln, Küchengeräthſchaften, ſo wie zu Draht u. ſ. gebrauchen, muß nicht allein eine ſchöne gelbe Farbe, ſondern auch viel Geſchmeidigkeit beſitzen. Die Preiſe des Meſſings richten ſich zwar im allgemeinen nach der Güte deſſelben, doch iſt dabei die Arbeit, wiefern ſolche mit mehr oder weniger Mühe verbunden iſt, nicht ohne Einfluß. Das rohe Meſſing, welches man auch Arco nennt, u. die erforderliche Reinheit noch nicht hat, ſteht in der Regel am niedrigſten; demſelben folgt das Stückmeſſing, das Tafelmeſſing u. das Rollmeſſing. Inzwiſchen iſt die Eintheilung u. Sortirung nicht überall gleich. Auf dem Meſſingwerke bei Neuſtadt-Eberswalde im Brandenburgſchen unterſcheidet man das Blech in Trommelblech, Schloſſerlatun, Klempner- oder Beckenſchlägerlatun und Rollenblech, und bezeichnet die verſchiedenen Abſtufungen jeder Sorte durch Nummern oder Buchſtaben. In Stolberg bei Aachen koſteten 1814 die 100 Pfd. in Gulden: blanke Pfannen und Keſſel 117½, ſchwarze 108½, ſchwarzer Tafelmeſſing 94½, blanker Latun oder Platten Nr. 1 bis 12: 106½, Nr. 13 bis 18: 108½, Nr. 19 u. 20: 110, Nr. 22 bis 25: 112 fl.; im J. 1819 in Salzburg der Entr. in Gulden Conv. M.: Tafelmeſſing licht ord. 1 u. 2 Bug 68⅙, 3 bis 7 Bug 69⅚, 8 bis 11 Bug 71½, Trommelmeſſing licht extra breit Nr. 1 bis 8: 74⅚, ſchwarzer Sattler- oder Gürtlermeſſing Nr. 6 bis 24: 70⅔, Rollmeſſing licht extra breiter 8 Zolli 75⅔, licht extra hoher 7 u. 8 Zolli 74⅚, ord. hoher 5 Zolli 73⅓, mittlerer, niederer u. ganz niederer 4, 3, 2 Zolli 71⅙, extra dünner Nr. 1, 2 u. 3: 84, Rohband 85, Stück- oder Gußmeſſing in Broden 46 fl.; im J. 1820 zu Niederauerbach im ſächſ. Voigtlande der Entr. von 110 Pfd. halb in Conv. M. und halb in preuß. Cour.: Stückmeſſing 34, Tafelmeſſing zweite Sorte Nr. 1 bis 11 à 49, Nr. 12 à 50, Nr. 14 à 51, Tafelmeſſing erſte Sorte Nr. 1 bis 11 à 55, Nr. 12 à 56, Nr. 14 à 57, Rollmeſſing Nr. 7 bis 9 à 57, Nr. 10 à 59, Nr. 14 à 61 Thlr.; im J. 1822 in Wien der Entr. in Gulden Conv. M.: Tafelmeſſing Nr. 1 bis 10 à 68⅓ bis 71⅔, extraord. Tafelmeſſing Nr. 7 bis 10 à 71 bis 72½, Rollmeſſing Nr. 1 bis 10 à 71⅓ bis 80; Trommelmeſſing à 73 bis 74, Sattelmeſſing 71 bis 73⅓, gewalztes Meſſingblech 67

bis 52, Rieſentafeln nach engl. Art 75 bis 76, Klavierkapſelmeſ-ſing 78⅔, Plattirmeſſing 75 bis 76, Inſtrumentenmeſſing in Schei-ben 76 — 77 fl. — Vergl. über dieſen Artikel: J. Beckmann's Anl. zur Technologie ꝛc. Göttingen 1802. 8. S. 546 bis 574, Hart-wig Künſte und Handwerke ꝛc. Bd. IV. S. 185, Cancrins Be-ſchreibung vorzüglicher Bergwerke ꝛc. S. 124, von Juſti, Abhandl. von Manufakturen, Fabriken ꝛc. II. S. 273, J. C. Leuchs Handb. für Fabrik. Bd. VIII. S. 130, wo ſich eine ausführliche Abhand-lung über die Bereitungsart des Meſſings in allen Ländern findet, Hollunders Tagebuch S. 82, 216, 278, 285, 315 und 318, wo mehrere Nachrichten über deutſche Meſſingfabriken anzutreffen ſind.

Meſſingblech oder **Latun** iſt ein durch Schlagen, Häm-mern oder Walzen zu mehr oder weniger dicken Tafeln ausgedehn-tes Meſſing. Nach Beſchaffenheit ſeiner äußern Farbe kommt es entweder ſchwarz oder blank in den Handel. Das ſchwarze Meſſingblech befindet ſich nämlich in dem Zuſtande, wie es die Hammerwerke liefern, und es hat ſeine ſchwarze Farbe durch das öftere Ausglühen im Feuer erhalten. Das lichte oder blanke Meſſingblech hat jene ſchwarze Farbe durch ſaure Beitzmittel und nachheriges Scheuern, Schaben und Poliren wieder verloren. Sowohl von dieſem, als auch von jenem hat man in Anſehung der Stärke und techniſchen Anwendung ſehr verſchiedene Arten oder Gattungen, als: Tafelmeſſing, eine ſehr unbeſtimmte Benen-nung, weil alles Meſſingblech eine tafelförmige Geſtalt hat; doch verſteht man darunter insgemein dünne Meſſingtafeln, die entwe-der ganz ſchwarz, oder auf einer Seite licht gemacht, und vornehm-lich von Gürtlern und zu Beſchlägen gebraucht werden; Latun-meſſing, welches immer in verſchiedene Falten zuſammen geleg[t] und entweder ſchwarz oder blank iſt; Plattenmeſſing, da[s] nur einmal zuſammengelegt und immer ſchwarz iſt; Sattelmeſ-ſing, von dem Plattenmeſſing wenig oder gar nicht verſchieden und nur deshalb ſo benennt, weil die Biegung oder der Bug [in] der Geſtalt mit einem Sattel Aehnlichkeit hat, übrigens aber, w[ie] das Plattenmeſſing, aus dickern und breitern Tafeln, wie das ſo-genannte Tafelmeſſing, beſteht, und gewöhnlich 15 bis 24 Zoll brei[t] 30 bis 48 Zoll lang und 10 Pfd. ſchwer ſind, doch findet man [es] auch in 8 bis 50 Zoll breiten und 3 bis 80 Pfd. ſchweren Tafel[n] die wie das Plattenmeſſing zu Pumpenſtiefeln und ſtärkern Maſch[i-]nentheilen verarbeitet werden; Klempnerblech und Becken-ſchlägerlatun, deſſen Beſtimmung ſchon der Name anzeig[t] zwar von verſchiedener Stärke, aber unter ſich nur wenig verſchie-den iſt; Schloſſerlatun, ein ziemlich ſtarkes Meſſingblech welches hauptſächlich von den Schloſſern zu ihren verſchiedenen Ar-beiten gebraucht wird, und deshalb eine abweichende Dicke hat; Trommelmeſſing, eine Art Rollmeſſing von verſchiedene[r] Stärke, das vornehmlich zu Verfertigung der Trommeln für da[s] Militär verwendet wird; Drahtband, ein dickes aber ſchmale[s] meiſt 16 bis 20 Fuß langes u. 1½ Fuß breites Meſſingblech, wor-aus auf dem Drahtzuge die Zaine zu Drahtſtangen geſchnitten wer-den; Roll- oder Rollenmeſſing, ein auf beiden Seiten lich-tes, zu dünnen Tafeln ausgedehntes Meſſingblech, in Rollen vo[n] 5 bis 6 Pfd., welches zu feinen Beſchlägen, Thürbändern, zu d[en] Köpfen der kleinen Nägel, zu Einfaſſungen von Mobilien, zu Le[i-]ſtenwerk und vielen andern Dingen benutzt wird; Uhrmache[r-]

meſſing, ein meiſt federhartes, dabei geſchmeidiges, zu Uhrbeſtandtheilen beſtimmtes Meſſing; Rieſenblech, ein aus den engliſchen Fabriken ſtammendes, ungewöhnlich großes, meiſt 24 bis 28 Zoll breites und 5 Fuß langes Meſſingblech, das jetzt auch von mehrern Meſſinggewerken in Deutſchland verfertigt wird. Dieſe und andere Hauptarten von Blech ſind wieder in mehrere Sorten nach dem abweichenden Grade der Stärke, Breite und Größe verſchieden, deren oft ſubtile Abſtufung theils durch beſondere Namen, theils durch Nummern oder Buchſtaben näher beſtimmt werden; und auch ſelbſt in vielen Meſſingfabriken weichen gegenſeitig die gangbarſten Sorten von Meſſingblechen, ſowohl in Rückſicht der Größe als Dicke, von einander ab. Was aber die Qualität des Meſſingbleches betrifft, ſo muß ſolches, von welcher Sorte es auch iſt, rein, weich, gleichfarbig, gleichförmig dick, und ohne Schiefern ſeyn. Vergl. die Artikel: Blech und Meſſing.

Meſſingdraht, ein aus Meſſing-Zainen durch ſtählerne Zieheiſen gezogenes, mehr oder weniger ſtarkes, fadenförmiges Meſſing. Der grobe oder ſtarke Meſſingdraht wird, wie der Eiſendraht, in verſchiedener Dicke auf dem Drahtzuge gebildet und die Zaine, Drahtriemen oder Regale dazu werden meiſtens aus ſtarken Blechen geſchnitten; den feinen Draht hingegen liefert der Scheibenzieher. Der Meſſingdraht iſt entweder hart gezogen und dann immer blank, oder weich gezogen und theils ſchwarz oder licht. Im Bruche iſt der harte grau und ſehr kleinkörnig; der weiche gelb. Man hat, wie bei dem Meſſingbleche, viele Arten von Meſſingdraht, als: Muſterdraht, Scheibendraht, Banddraht, Schwertfegerdraht, Kränzeldraht, Perldraht, Zitterdraht, Uhrmacherdraht, Knopfdraht, Inſtrumentenſaitendraht, Nadeldraht, Siebmacherdraht u. ſ. w., und jede dieſer Arten Draht wird wieder nach Nummern, welche den Grad der Feinheit beſtimmen, unterſchieden, und oft hat man bei einer Gattung Draht gegen 30 Nummern, welche die verſchiedene Abſtufung bezeichnen. In Deutſchland liefern Nürnberg, Stolberg bei Aachen, Iſerlohn, Jakobswalde in Schleſien, Goslar und Ocker am Harze, Hamburg, Nadelburg, Frauenthal, Achenrain, Ebenau, Reichraming u. a. Drahtzüge eine Menge Draht, der gewöhnlich in Ringe und Reifen gelegt zum Handel kommt. Im J. 1790 koſtete zu Leipzig der Entr. Meſſingdraht 46, Schwarzdraht, 6 Band 36, desgl. von 5 Band bis zum ſtärkſten 35, Nadeldraht, vom ſchwächſten Kranzdraht bis zum ſtärkſten 30 bis 41, ſchwarzer Kranzdraht 43 Thlr.; im J. 1814 zu Stolberg bei Aachen die 100 Pfd. ſchwarzer Draht $99\frac{1}{2}$, harter blanker Draht Nr. 7 à $114\frac{1}{2}$, Nr. 8 u. 9 à 117, Nr. 10 u. 11 à $119\frac{1}{2}$, Nr. 12 à 122, Nr. 13 à $114\frac{1}{2}$, Nr. 14 à 127, Nr. 15 à $129\frac{1}{2}$, Nr. 16 à 132, Nr. 17 à $134\frac{1}{2}$, Nr. 18 à 137, Nr. 19 à $140\frac{1}{2}$, blanker weicher Draht Nr. 1 à 117 Gulden u. f.; im J. 1819 in Salzburg der Entr. extra feiner lichter harter Saitendraht Nr. 30 à $89\frac{2}{3}$, Nr. 28 à 85, Nr. 26 à 81, lichtharter ganz Rüg Nr. 24 à $77\frac{2}{3}$, halb Rüg Nr. 22 à 75, Muſterdraht Nr. 3 bis 24 à 70, lichtweicher ord. Umſchlag Nr. 24 à $76\frac{2}{3}$, Nr. 22 à 74, Nr. 20 u. 18 à 72, Nr. 16 u. 14 à $70\frac{2}{3}$, Nr. 12, 10, 8, 6 à 70, lichtweißer Muſter Nr. 3 bis 24 à $69\frac{1}{3}$, ſchwarzweicher u. harter Muſter Nr. 3 bis 30 à $67\frac{2}{3}$ Gulden in Conv. M.; im J. 1820 in Achenrain ſchwarzweicher Muſterdraht $69\frac{1}{6}$, lichtweicher $70\frac{4}{5}$, lichtharter $71\frac{1}{2}$, ſchwarzweicher Scheibendraht 69 bis $73\frac{1}{3}$, desgl. lichtweicher $71\frac{1}{2}$ bis

$74\frac{1}{3}$, desgl. lichtharter $72\frac{2}{3}$ bis $91\frac{1}{3}$ fl.; in Niederauerbach Nadeldraht Nr. 1 bis 10 á 50, Nr. 12 á 51, Knöpfdraht 51, Schachbedraht 50, Schwarzdraht 47, viereckiger Draht 49 Thlr.; im J. 1825 zu Hamburg die 100 Pfd. in Mk. Bko.: Hamburger 4 bis 5 Band 105, 6 Band 110, ſchwediſcher 4 bis 5 Band 73, 6 Band 75 Mk.; in Wien die 100 Pfd. Scheibendraht $70\frac{1}{3}$ bis $74\frac{1}{3}$, Banddraht 69 bis $70\frac{1}{3}$, Muſterdraht 69, Quadratdraht 71 bis 72, ovaler 72, Parallelogrammdraht $72\frac{1}{2}$ fl. Conv. M. Vergl. den Artikel: Draht.

Metalle (Metalla) nennt man eine ganz eigenthümliche Klaſſe von chemiſch einfachen, bis jetzt unzerlegten Naturprodukten, welche ſich von allen übrigen unorganiſchen Körpern durch ihre in der Regel große ſpezifiſche Dichtigkeit und Schwere, durch ihren eigenen ſpiegelnden Glanz, der ſich auch als grobes Pulver noch nicht verliert u. vermöge welchem ſie eine ſchöne Politur annehmen, durch ihre vollkommene Undurchſichtigkeit, ihre Duktilität und Zähigkeit, durch die eigene Art der Schmelzbarkeit im Feuer, durch ihre Unauflöslichkeit im Waſſer, durch ihre Neigung ſich mit dem Sauerſtoffe zu verbinden, durch die beſondern Erfolge ihrer Auflöſung durch Säuren, durch ihre Oxydirbarkeit u. a. Eigenſchaften ſich hinreichend auszeichnen. Die alkaliſchen Elemente zeigen in ihrem abſolut reinen Zuſtande einen den Metallen gleichen Charakter und werden daher auch Metalloide oder alkaliſche Metalle, weil ſie ſich durch Oxydation in Alkalien verwandeln, genannt. Es gehören dahin folgende: das Kalium oder Potaſſium; das Natronium oder Sodium; das Barium; das Calcium; das Strontium; das Ammonium und das Lithium. Auch die erdigen Elemente zeigen, gleich den alkaliſchen, in ihrem abſolut reinen Zuſtande einen den Metallen ähnlichen Charakter, und man nennt ſie erdige Metalle oder erdige Metalloide, weil ſie durch Oxydation Erden werden. Dahin werden gezählt: das Aluminium oder Argillium; das Beryllium oder Glycium; das Gadolinum oder Ytterium; das Zirconium; das Silicium; das Magnium oder Talcium. Die wahren metalliſchen Elemente oder eigentlichen Metalle zeichnen ſich von den alkaliſchen und erdigen dadurch aus, daß ſie, im reinen Zuſtande dargeſtellt, als wirkliche Metalle erſcheinen, die von denjenigen, welche aus den Alkalien und Erden dargeſtellt werden können, ſich durch größere ſpezifiſche Dichtigkeit auszeichnen, und weniger leicht als jene der Oxydation unterworfen ſind. Die uns jetzt bekannten Metalle ſind folgende: 1) das Gold; 2) das Platin; 3) das Silber; 4) das Palladium; 5) das Rhodium; 6) das Iridium; 7) das Osmium; 8) das Queckſilber; 9) das Titan; 10) das Cererium; 11) das Wolfram oder Scheel; 12) das Uran; 13) das Mangan; 14) das Kobalt; 15) das Eiſen; 16) das Kupfer; 17) das Nickel; 18) das Zinn; 19) das Blei; 20) das Tellur; 21) das Antimonium oder Spießglanz; 22) das Tantalum oder Columbium; 23) das Wißmuth; 24) das Zink oder Spiauter; 25) das Arſenik; 26) das Chrom; 27) das Molybdän; 28) das Kadmium oder Melinum auch Klaprothium. Man pflegt die Metalle in edle (nobilia) und unedle (ignobilia) zu unterſcheiden. Der chemiſche Charakter edler Metalle beſteht darin, daß ſie ſich ſchwer oxydiren, und daß ſich aus deren Oxyden, wenn

e geglüht werden, unter Entwickelung von Sauerſtoffgas, die damit verbunden geweſenen metalliſchen Elemente darſtellen laſſen. Man rechnet hierzu das Gold, Platin, Silber, Palladium, Rhoium, Iridium und Queckſilber; zu den unedeln alle übrige. Eben o unterſcheidet man die Metalle nach ihrer größern oder geringern Dehnbarkeit oder Zerbrechlichkeit in dehnbare (ductilia) und in rüchige (fragilia). Wir kennen jedoch kein einziges Metall, welhes nicht einen gewiſſen Grad der Dehnbarkeit, und auch eben ſo eins, das nicht einen gewiſſen Grad der Brüchigkeit behaupten ollte. In neuern Zeiten haben ſich mehrere Chemiker damit beſchäftigt, die Metalle beſſer und wiſſenſchaftlicher zu ordnen, und orzüglich ſind deshalb John und Thenard zu nennen. John ringt die metalliſchen Körper unter folgende Klaſſen: I) Metalloide: A) alkaliſche Metalle, welche ſich durch Oxydation in lkalien verwandeln, als: Kalium, Natronium, Barium u. ſ.;) erdige Metalle, welche durch Oxydation Erden werden, als: Silicium, Zirkonium, Ytterium u. ſ. w.; II) eigentliche Metalle: A) edle Metalle, welche weder in niedriger, noch in der höchſten Temperatur merklich oxydirt werden, das Waſſer nicht erſetzen, und deren Oxyde für ſich reducirbar ſind, als: Platin, Gold, Silber u. ſ.; B) Uebergangsmetalle, welche ſich dadurch von den vorhergehenden unterſcheiden, daß ſie bei hoher Temperatur, obgleich höchſt unmerklich und langſam, oxydirt werden, als Nickel, Osmium, Queckſilber; C) gemeine Metalle, welhe bei irgend einer Temperatur an der Luft leicht oxydiren, aber hne Reducirmittel nicht wieder herzuſtellen ſind: a) Metalle, welhe durch Oxydation nicht Säuren bilden: α) höchſt ſtrengflüſſige, als Titan, Cererium, Wolfram, Uran, Mangan; β) weniger ſtrengflüſſige, als Kobalt, Eiſen, Kupfer; γ) leichtflüſſige, nicht flüchtige, als Zinn und Blei; δ) leichtflüſſige flüchtige, als Tellur, Antimonium, Wißmuth, Zink; b) Metalle, welche durch Oxydation Säure bilden, als: Arſenik, Chromium, Molybdän. Thenard theilt die Metalle in 6 Abtheilungen, nach ihrer größern oder geringern Verwandtſchaft zum Sauerſtoffe. Zur erſten Abtheilung gehören diejenigen, die noch nicht vollkommen reducirt worden ſind, und mehr der Analogie nach angenommen werden, als: Silicium, Zirkonium, Thorium, Alumium, Yttrium, Beryllium und Magneſium. Die zweite Abtheilung bilden die Metalle, welche bei der höchſten Temperatur Sauerſtoffgas abſorbiren, und die Eigenſchaft haben, bei gewöhnlicher Temperatur das Waſſer raſch zu zerſetzen, indem ſie ſich ſeines Sauerſtoffs bemächtigen, und den Waſſerſtoff mit lebhaftem Aufbrauſen entbinden, als Calcium, Strontium, Barytium. Natrium, Lithium, Kalium. Die dritte Abtheilung bilden die Metalle, welche bei der höchſten Temperatur das Sauerſtoffgas abſorbiren, aber das Waſſer nur wenn ſie rothglühend ſind zerſetzen, als Mangan, Zink, Kadmium, Eiſen, Zinn. Die vierte Abtheilung umfaßt alle Metalle, welche wie die vorigen das Sauerſtoffgas bei der höchſten Temperatur abſorbiren, aber das Waſſer bei keiner Temperatur zerſetzen, als: Arſenik, Molybdän, Chromium, Wolfram, Tantalum, Spießglanz, Uranium, Cererium, Kobalt, Titanium, Wismuth, Kupfer, Tellurium, Blei und Nikel. Die fünfte Abtheilung beſteht aus den Metallen, die nur bei

einem gewiſſen Hitzgrade das Sauerſtoffgas abſorbiren, die das Wa
ſer nicht zerſetzen und deren Oxyde bei erhöhter Temperatur red
cirt werden, als Queckſilber und Osmium. Die ſechſte Abthe
lung umfaßt die Metalle, welche bei keiner Temperatur das Sa
erſtoffgas abſorbiren oder das Waſſer zerſetzen, und deren Oxy
unter der Rothglühhitze zerſetzt werden, als Silber, Palladiu
Rhodium, Platina, Gold und Iridium. Die Metalle kommen i
Mineralreiche entweder mit allen metalliſchen Eigenſchaften bega
vor, und werden dann gediegene Metalle genannt; oder ſie ſin
mit andern Foſſilien in unſichtbaren kleinen aber reguliniſchen The
len eingemengt oder von ihnen verhüllt und heißen nun verlarvt
oder ſie ſind mit Schwefel, Arſenik, Kohlen u. a. Körpern mine
raliſirt und führen dann den Namen Erze; oder ſie ſind m
Sauerſtoff verbunden, und heißen in dieſem Zuſtande Oxyde
die nach den verſchiedenen Oxydationsſtufen wieder durch die beſon
dern Namen Protoxyde, Deutoxyde, Tritoxyde und Peroxyde n
her beſtimmt werden. Selten werden die Metalle in ihrem einfa
chen oder reguliniſchen Zuſtande ganz rein und unvermiſcht angetro
fen; inzwiſchen nennt man ein Metall ſchon gediegen, wenn es i
einem Gemenge reguliniſcher Theile hervorſticht, und die Merkma
zeigt, woran es ſonſt äußerlich erkannt wird. Die Platina find
ſich faſt immer gediegen, Gold, Silber, Wismuth Queckſilber un
Arſenik häufig, die übrigen unedeln Metalle ſelten und einige g
nicht. Auch das verlarvte Metall iſt im Grunde ein gediegene
deſſen reguliniſche Theile wegen ihrer Feinheit nur nicht erkannt, d
aber durch Feuer mittelſt eines gehörigen Zuſatzes, oft auch oh
Feuer, leicht davon getrennt und als Metall dargeſtellt werde
können. Am häufigſten aber faſt immer iſt das Gold, wenn e
nicht gediegen iſt, verlarvt, das Silber oft, das Queckſilber zuwe
len. Das vererzte Metall erſcheint, wenn die fremden Theile abg
ſchieden ſind, als metalliſcher Kalk, und wenn die Menge d
Metalls größer iſt, als die damit verbundenen fremdartigen miner
liſchen Körper, ſo heißen ſie eigentlich Erze (ſ. d. Artikel), do
pflegt man auch beide Gattungen, die verlarvten und mineraliſirte
Metalle, mit dem Namen Erze zu belegen. Dieſe Erze finden ſi
häufig in Geſtein von verſchiedener Art eingemengt, beſonders i
Quarz und Spath; das Geſtein aber, welches die Erze einſchließ
nennt man die Gangart oder das Ganggeſtein, wenn es d
großen Klüfte der Gebirge, als eine von dem Geſteine derſelb
oder Bergart unterſchiedene Maſſe, ausfüllt; die Klüfte hingeg
heißen in dieſem Falle Gänge. In den Flötzgebirgen, welche a
abwechſelnden Erdſchichten u. Steinlagern beſtehen, ſind dieſe ſelb
die Lagerſtätte der Erze. Bisweilen ſind ſie auch in einem groß
Raume eines Gebirgs, der von unzählig vielen, ganz ſchwache
kleinen Gängen durchſchnitten wird, die erzführenden Maſſen ang
häuft, welches ein Stockwerk heißt; wenn aber die Erze nur a
einzelnen Stellen gefunden werden, ſo ſagt man, daß ſie neſter
druſen- oder nierenweiſe brechen. Aus den Erzen werd
nun in den Hütten die Metalle im Großen abgeſchieden, und d
Bearbeitung, welcher ſie unterworfen werden, um das reine Met
daraus zu gewinnen, iſt ein Gegenſtand der Metallurgie oder Hü
tenkunde, auf den wir uns hier um ſo weniger einlaſſen können, a
ſich ſolcher in vielen beſondern Schriften genau erörtert findet, d
ren wir nur einige in dem Artikel Erze bereits angeführt haben.

Die Anwendung der Metalle im praktiſchen Leben, als Gegenſtand der Fabriken, Manufakturen, Künſte und Profeſſionen, iſt ungemein wichtig und vielfach. Sie dienen als Handelswaare und zu Münzen, werden von vielen Metallarbeitern zu allerlei Geſchirre, Geräthſchaften, Inſtrumenten, Werkzeugen u. ſ. verarbeitet, zu Draht gezogen, zu mehr oder weniger dünnen Blechen geſchlagen, zu ſehr vielen Gewerben mittelbar und unmittelbar erfordert, zu Plattirungen verwendet, zu allerlei Farben benutzt, in der Medizin und Pharmazie häufig gebraucht, in der Vermiſchung unter einander zu vielen höchſt nützlichen Kompoſitionen gebildet, überhaupt auf eine ſo mannichfaltige Art u. Weiſe angewendet, daß es nicht möglich iſt, im allgemeinen eine erſchöpfende Darſtellung zu liefern, ſondern nothwendig iſt, auf die einzelnen wichtigern Metalle, wohin die Platina, das Gold, Silber, Queckſilber, Blei, Zinn, Kupfer, Eiſen, Zink, Wißmuth, Spießglanz, Kobalt, Arſenik, Mangan u. ſ. zu rechnen ſind, zu verweiſen, wo deren ſpezielle Nutzbarkeit und Verwendung näher angegeben iſt.

Metallgold, falſches Blattgold, Metallblattgold, geſchlagenes Metall u. ſ. nennt man ein in die dünnſten Blättchen gebrachtes Metall. Man hat ſowohl gelbes wie das Metallblattgold, und weißes wie das Metallblattſilber und von beiden nicht allein ächtes, ſondern auch unächtes. Das ächte Metallblattgold und Metallblattſilber erklärt ſich von ſelbſt, und iſt bereits oben im Artikel: geſchlagenes Gold, Bd. I. S. 60 abgehandelt worden; das unächte Metallblattgold, welches man auch Goldſchaum nennt, beſteht entweder aus Tombak oder aus Semilor, einer Miſchung von 4 Theilen Kupfer und 1 Th. reinem Zink; das unächte Metallblattſilber, welches auch Silberſchaum heißt, aus einer Miſchung von Zink, *Zinn* und Spießglanz. Die Bereitung geſchieht in techniſchen *Werkſtätten*, die gewöhnlich den Namen Tombakſchlägereien führen, indem die Metalle zuſammengeſchmolzen, in dünne Platten gegoſſen, auf dem Amboß geſchlagen, ausgeglüht, gereinigt, wiederholt geſchlagen, ausgeglüht und gereinigt, hierauf zwiſchen Pergament unter dem Hammer ſo dünne als nöthig und möglich, ohne den Zuſammenhang zu ſtören, ausgedehnt, dann in regelmäßige Blätter zerſchnitten, zwiſchen feines Papier gelegt und buchweiſe verkauft werden. Dieſe Bücher enthalten gewöhnlich 250 Blatt u. 10 Buch machen einen Pack; es gibt aber auch Bücher, die nur aus 3 und 6 Blatt beſtehen, daß alſo der Pack nur 30 und 60 Blatt enthält. Jedes Pack Metallgold und Metallſilber iſt in Papier eingeſchlagen; jenes hat ein ſchwarzes, dieſes ein rothes Zeichen. In Nürnberg und Fürth, wo ſehr viel geſchlagenes Metallblattgold u. Metallblattſilber fabrizirt wird, unterſcheidet man es nach Nummern, die den verſchiedenen Grad der Feinheit angeben. Nr. 1 enthält die dickſte und kleinſte Sorte und ſo ſteigen die Nummern bis Nr. 11, welches die feinſte, größte und theuerſte Sorte iſt. Es dient wie das ächte Blattgold zu allerlei Vergoldungen und Verſilberungen, ſollte jedoch nicht auf Eßwaaren angewendet werden. Den Abfall benutzt man unter den Namen Abbürſte oder Schabin zum Auftragen auf Tapeten, unter Siegellack, zu geriebenem Metall u. ſ., oder wieder zum Einſchmelzen. Vergl. die Artikel: geſchlagenes Gold, auch Flittergold und Flitterſilber.

Metallkompoſitionen, Metallmiſchungen, Metallverſetzungen u. ſ. ſind Produkte der genauen Vermiſchung verſchiedener Metalle, und entſtehen, wenn ſolche durch die Schmelzung oder Amalgamation innigſt mit einander zu einem Ganzen vereinigt werden. Oft leiſten ſolche Metallverſetzungen wegen ihrer beſondern Eigenſchaften, die ſie in der Verbindung mit einander erhalten, großen Nutzen, zuweilen größern Vortheil, als jedes Metall für ſich ſelbſt, und werden daher häufig in Fabriken, Künſten u. ſ. angewendet; doch können nicht alle Metalle zuſammengeſchmolzen und mit einander vereinigt werden, und auch nicht jedes Metallgemiſch verdient Empfehlung. Man muß ferner die quantitativen Verhältniſſe der verſchiedenen Metalle zu einander, beſonders den Grad der Hitze, bei welchem ſie ſchmelzen, genau kennen; denn es würde das leichtflüſſige Metall ſich verflüchtigen, bevor das strengflüſſige noch geſchmolzen iſt. Zuweilen fällt das Metallgemiſch ſpröder und härter, zuweilen geſchmeidiger und weicher aus, als die Stoffe gegenſeitig vor der Vereinigung waren; und auch die eigenthümliche Feuerbeſtändigkeit, die Schmelzbarkeit, der Klang u. ſ. leidet nicht ſelten durch die Verbindung mit einander weſentliche Veränderungen; denn einige harte Metalle werden in der Vermiſchung mit andern weich, einige leichtflüſſige oft ſtrengflüſſig und umgekehrt, einige nur wenig klingende erhalten dadurch eine ſtarke Reſonanz u. ſ. w. Schon in den älteſten Zeiten hat man die Metalle künſtlich mit einander zu verbinden gewußt, wie unter andern das berühmte ſogenannte korinthiſche Erz beweiſt. Was die gegenwärtig bekannten, für die Fabriken, Künſte und Profeſſionen wichtigſten und nützlichſten Metallkompoſitionen betrifft; ſo ſind vornämlich folgende hier anzuführen: 1) Das Meſſing (ſ. d. Artikel); 2) das Tombak, welches ſeine Benennung einem Engländer dieſes Namens verdankt, gewinnt man durchs Zuſammenſchmelzen von 7 Theilen altem Dachkupfer, 5 Th. Meſſing und ½ Theil engl. Zinn, auch aus 1 Th. Meſſing und 1½ bis 2 Th. Kupfer; 3) das Semilor oder Mannheimer Gold wird bereitet, indem man 5 Th. Kupfer und 2 Th. Zink, oder 16 Th. Kupfer und 7 Th. Zink, oder 3½ Th. Kupfer, 1½ Th. Meſſing und ⅛ Th. feines Zinn zuſammenſchmelzt, und die Maſſe nach dem Verarbeiten vergoldet; 4) das Prinzmetall, welches ſeinen Namen einem pfälziſchen Prinzen Namens Rupert verdankt, wird aus 3 Th. Kupfer und 1 Th. Zink, auch aus 6 Th. Kupfer und 1 Th. Zink u. ſ. zuſammengeſchmolzen; 5) das Pinspeck, welches ſeine Benennung einem Engländer d. N. verdankt, bereitet man durchs Zuſammenſchmelzen von 5 Th. Kupfer, 4 Th. Zink und ½ Th. Eiſen; 6) das Glockengut (ſ. d. Art. Glocke) wird aus 75 Th. Kupfer und 25 Th. Zinn, oder aus 100 Th. Kupfer und 25 Th. Zinn zuſammengeſchmolzen; 7) das Kanonenmetall oder Stückgut entſteht aus der Verbindung von 100 Th. Kupfer und 10 Th. Zinn, oder aus 100 Th. Kupfer und 9 Th. Zinn, oder aus 100 Th. Kupfer, 20 Th. Zink und 10 Th. Zinn; 8) die Bronze bildet ſich aus 7 Th. Kupfer, 3 Th. Zinn und 4 Th. Zink, auch verſteht man darunter ein Pulver, welches aus Meſſing oder Kupfer fein gerieben wird; 9) das Weißkupfer auch weißes Tombak wird aus gleichen Theilen Kupfer und weißem Arſenik durch wiederholte Zuſammenſchmelzung, oder aus 32 Th. Kupfer, 15 Th. Meſſing und 2 Th.

Arſenik u. ſ. bereitet; 10) das weiße Concham oder Volgalam der Indianer gewinnt man aus der Verbindung von 4 Th. Kupfer und 1 Th. Zinn; 11) der Chryſokalk entſteht aus 16 Th. Kupfer und 1 Th. Zinn, und ſtellt ein faſt goldgelbes Metall dar, das im feingepülverten Zuſtande zum Bronziren der Büſten, der Statüen angewendet wird; 12) die Schriftgießermaſſe wird erhalten, wenn 18 Th. Blei mit 15 bis 25 Th. Spießglanzmetall zuſammengeſchmolzen werden, auch 12 Th. Blei und 1 Th. Spießglanzmetall geben eine brauchbare Zuſammenſetzung; 13) das Argent-haché iſt ein Metallgemiſch von Spießglanzmetall und Zinn, oder Spießglanz, Zinn und Wißmuth unter verſchiedenen quantitativen Verhältniſſen; 14) das engliſche Hartzinn beſteht aus 12 Th. Zinn, 1 Th. Spießglaskönig und ½ Th. Kupfer; 15) das engliſche feine weiße Hartmetall iſt eine Zuſammenſchmelzung von 1 Pfd. Briſtol-Meſſing, 2 Unz. Zink und 1 Unze Blockzinn; 16) das Packfang, ein weißes geſchmeidiges Metall, verfertigen die Chineſen aus Kupfer, Zink, Eiſen und Nickel; 17) Metallſpiegel-Maſſe wird auf mannichfaltige Weiſe zuſammengeſetzt, und zwar aus 32 Th. Kupfer und 29 Th. Zinn, oder aus 20 Th. Kupfer, 9 Th. Zinn und 8 Th. Spießglanzmetall, oder aus 1 Th. Kupfer u. 3 Th. Zinn, oder aus gleichen Theilen Zinn und Kupfer, indem man jener Maſſe für jedes Pfd. Kupfer 12 Loth Weinſtein, 3 Loth Salpeter, ½ Loth Alaun nebſt 4 Loth Arſenik zuſetzt, und wenn kein Rauch beim Schmelzen mehr aufſteigt, die Maſſe ausgießt u. a. m. Vergl. Dr. Lengs Jahrb. d. neueſten Erfindungen ꝛc. III. S. 604. II. S. 519.

Metallmohrbleche ſind verkriſtalliſirte Zinnbleche, welche auf der Oberfläche das Zinn in kriſtalliſirter Geſtalt darſtellen. Um dem Weißbleche die kriſtalliniſche Oberfläche zu ertheilen, muß man es vorher durch Hammerſchläge poliren und dann über Kohlenfeuer erhitzen, ſo daß das Zinn zum Schmelzen kommt, ohne daß es jedoch anläuft, alsdann vom Feuer wegnehmen und die demſelben zugekehrt geweſene Seite mit Waſſer begießen, welches aus einem Geſchirre geſchieht, woraus man einen breiten Waſſerſtrahl auf die Fläche bringen kann. Beim Erkalten entſteht dann aus der natürlichen Fügung des Zinns die Kriſtalliſation; indeß hat die Oberfläche noch ein ſchlechtes Anſehn, und muß mit einer Säure behandelt werden. Zu dem Ende wird das Zinnblech entweder mit einem Gemenge von verdünnter Schwefelſäure und Salpeterſäure, oder auch mit Waſſer verdünnter Citronenſäure, vermöge eines Schwammes, überfahren, oder man legt es in die Säure ein, wodurch das auf der Oberfläche befindliche Zinn in kurzer Zeit aufgelöſt wird, ſein gleichförmiges Gefüge verliert und ſich in kriſtalliniſche Zeichnungen mit mattern und glänzendern Stellen umändert. Hierauf nimmt man das Blech aus der ſauern Flüſſigkeit heraus, wäſcht es zuerſt mit einer kauſtiſchen Kalilauge, wodurch der Metallglanz bedeutend erhöht wird, ſpült es ſodann in reinem Waſſer ab, läßt es in gelinder Wärme trocknen und überzieht es zuletzt mit einem durchſichtigen Kopallackfirniſſe. Durch kleine Handgriffe läßt ſich die Richtung, welche die Kriſtalliſation nehmen ſoll, leicht leiten. Wenn man z. B. auf der Rückſeite einer ſchon erhitzten und mit Waſſer u. a. kalten Körpern abgekühlten Platte mit einem glühenden Löthkolben ſtellenweiſe Zeichnungen machte, ſo ſchmelzt das Zinn durch die Blechtafel und gibt auf der andern Seite derſelben,

durch die Einwirkung der Säuren, die gemachte Zeichnung durch eine veränderte Richtung der Kriſtalliſation zu erkennen. Wird aber das verzinnte Eiſenblech über der Flamme einer Spirituslampe erhitzt, ſo kommt das Zinn rund herum zum Schmelzen und bildet einen runden Fleck, deſſen Umfang immer größer wird, je länger das Blech über der Flamme liegen bleibt. Sobald man die Lampe wegnimmt, ſo gibt ſich die Stelle, an welcher die Flamme ſpielte, als der Mittelpunkt einer ſternförmigen Kriſtalliſation zu erkennen. Die verſchiedene Brechung des Lichts entſteht aber durch die beim Beitzen von den Auflöſungsmitteln ungleich angegriffenen, daher ungleich rauhen, ſteiliegenden Flächen der Kriſtalle. Nur das engliſche Zinn iſt zu dieſem Zwecke paſſend, weil es ganz rein iſt, und daher ſind auch die engliſchen verzinnten Eiſenbleche dazu vorzüglich geeignet.

Metalloxyde (Oxyda metallica), ſind Verbindungen der Metalle mit Sauerſtoff, und ſie unterſcheiden ſich von andern Oxyden dadurch, daß ſie ſich mit den Säuren vereinigen, ſolche neutraliſiren, und damit Salze bilden. Unter ſich ſind die Metalloxyde nicht nur durch ein verſchiedenes quantitatives Verhältniß des Sauerſtoffs von einander unterſchieden, ſondern auch ein und daſſelbe Metall iſt eines verſchiedenen Grades der Oxydation fähig, wodurch dann ſeine Eigenſchaften, ſein Verhalten gegen andere Körper, ſeine Farbe u. ſ. mannichfaltig abgeändert werden. Das graue Bleioxyd z. B., wenn man es bei dem Zugange der Luft einer ſtärkern Hitze ausſetzt, wird nicht allein ſtärker oxydirt, ſondern verwandelt ſich auch in eine gelbe Maſſe, welche Maſſicot (ſ. d. Art.) heißt, bei vermehrtem Feuer verliert es aber wieder einen Theil Sauerſtoff, nimmt die Geſtalt zuſammenhängender Schuppen an und wird in dieſem Zuſtande Bleiglätte (ſ. d. Art.) genannt; in noch ſtärkerem Feuer fließt es endlich zu einem durchſichtigen hellen Glaſe, unter dem Namen Bleiglas. Man theilt daher die Metalloxyde gewöhnlich in unvollkommene, welche noch mehr Sauerſtoff aufnehmen können, und in vollkommene, wenn ſie mit Sauerſtoff ganz geſättigt ſind; und da zwiſchen dieſen beiden Extremen oft mehrere Oxydationsſtufen liegen, ſo hat man ſolche durch folgende Namen näher zu beſtimmen geſucht und nennt die ganz unvollkommenen Protoxyde, die unvollkommenen Deutoxyde, die halbglasartigen Tritoxyde, die glasartigen Tetoxyde und die vollkommenen Pentoxyde. Es nehmen die verſchiedenen Oxydationsſtoffe eines und eben deſſelben Metalls, während ſeiner Oxydation, zuweilen auch mehrere Farben an, wiefern ſie mehr oder weniger Lichtſtoff von ſich laſſen, und man bezeichnet ſie daher nach ihren Farben mit den Namen ſchwarzes, gelbes, rothes Oxyd u. ſ. Die Oxydation eines Metalls kann aber auf vier verſchiedenen Wegen möglich ſeyn: durch das Glühen mit Berührung der atmoſphäriſchen Luft oder des Sauerſtoffgaſes; durch das Glühen derſelben in Berührung mit reinem Waſſer, durch das Schmelzen derſelben mit Salpeter; durch die Auflöſung derſelben in Säuren; in allen Fällen aber da, wo Sauerſtoff mit ihren Elementen in Miſchungen tritt. Mehrere Metalloxyde laſſen ſich ferner unter einander zuſammenſchmelzen, auch vermiſchen ſie ſich im Fluſſe mit verglaſten Erden und Alkalien und theilen dieſen verſchiedene Farben mit. Darauf beruht die Verfertigung der künſtlichen Edelſteine und Flüſſe, Schmelzgläſer, Porzellan- und Emailfarben. Metalle

und Metalloxyde hingegen gehen nicht mit einander in Verbindung, oder wenigſtens beträgt die Menge des Oxyds ſehr wenig gegen die Menge des Metalls. Von Metalloxyden, wiefern ſie in den Fabriken und Künſten, namentlich in der Färberei, Druckerei, Schmelzmalerei, Emaillirung und zu andern Zwecken gebraucht werden und daher wichtige Handelsgegenſtände ſind, verdienen folgende hier genannt zu werden: 1) Das gelbe oder vollkommene Goldoxyd, als Baſis des Knallgoldes, welches ſonſt häufig, jetzt nur noch ſelten, als Arzneimittel gebraucht wurde. 2) Das graue Queckſilberoxyd, als Protoxyd, das ſchwarze, als Deutoxyd, das gelbe, als Tritoxyd, und das rothe Queckſilberoxyd, als Peroxyd. 3) Das graue Bleioxyd oder Bleiſuboxyd unter dem Namen Bleiaſche, das gelbe Bleioxyd in zwei Abſtufungen unter dem Namen Maſſicot und Bleiglätte, das rothe oder die Mennige u. das braune oder Bleiüberoxyd. Durch das Schmelzen dieſer verſchiedenen Bleioxyde entſteht das Bleiglas; durch Oxydation des kohlenſtoffſauren Bleies das Bleiweiß; durch Behandlung mit Säuren der Bleieſſig, der Bleizucker, der Bleiſalpeter u. ſ. 4) Das ſchwarze und das rothe Eiſenoxyd; jenes iſt unter dem Namen Eiſenoxydul, Eiſenmohr und Eiſenhammerſchlag, dieſes unter dem Namen Eiſenſafran bekannt. Durch die Kunſt wird das eiſenblauſaure Eiſenoxyd unter dem Namen Berlinerblau, aus dem Eiſenſafran das engliſche Roth, das ſchwefelſaure Eiſenoxydul unter dem Namen Eiſenvitriol häufig dargeſtellt. 5) Das gelblichweiße unvollkommene, und das weiße vollkommene Spießglanzoxyd, welche unter mannichfachen Formen in oxydähnlichen Zuſtänden in der pharmaceutiſchen Chemie vorkommen. 6) Das weiße Zinkoxyd oder die ſogenannten Zinkblumen. 7) Das Kupferoxyd, welches mit andern Materien verbunden bald grüne bald blaue Malerfarben, den Grünſpan, das Scheelſchegrün, das Braunſchweigergrün, das Bergblau, das Bremerblau u. ſ. darſtellen, welche ziemlich bedeutende Gegenſtände des Handels ausmachen u. a. m., welche an ihrem Orte vorkommen.

Metalliſche Salze werden die Produkte der Miſchung genannt, welche aus der Verbindung der Säuren mit den Metalloxyden hervorgehen. Dergleichen für den Handel wichtige metalliſche Salze ſind: der Kupfervitriol, der Grünſpan, der Eiſenvitriol, das Berlinerblau, der Zinkvitriol u. a. m. S. d. Artikel.

Micrometer, Mikrometer, ein Werkzeug zu Abmeſſung kleiner Größen, welches insgemein bei Ferntöhren u. Vergrößerungsgläſern angebracht wird. S. Gehlers phyſical. Wörterbuch ꝛc. Bd. III. S. 207.

Microſcop, Mikroſkop, Vergrößerungsglas, ein optiſches Werkzeug, welches den Zweck hat, ſehr kleine aber nahe Gegenſtände, die man mit bloßem Auge nicht oder nur undeutlich erkennen kann, demſelben ſichtbar und deutlich darzuſtellen. Man bedient ſich hierzu entweder eines einzigen Glaſes, oder mehrerer Gläſer, worauf die Eintheilung der Microſcope in einfache und zuſammengeſetzte beruht, und wenn bei den letztern ſtatt der Gläſer Metallſpiegel gebraucht werden, ſo heißt es ein reflektirendes oder Spiegelmicroſcop. Die einfachen Micro-

ſcope ſind einzelne mehr oder weniger convexe Glaslinſen, mit einer Einfaſſung von Horn, Knochen, Metall u. ſ. und einem bequemen Handgriffe. Sie ſind unter dem Namen Loupen bekannt u. vergrößern um ſo ſtärker, je kürzer die Brennweite iſt. Statt der Glaslinſen gebraucht man auch kleine Glaskügelchen, deren Brennweite den vierten Theil, oder wenn man vom Mittelpunkte der Kugel aus rechnet, ¾ ihres Durchmeſſers beträgt. Der Theorie nach ſind ſolche Kügelchen zwar die ſtärkſten Vergrößerer, aber in der Ausübung ſetzt die Schwierigkeit, die Objecte anzubringen, der Mangel des Lichts, die große Nähe des Auges und die Kleinheit des deutlichen Geſichtsfeldes ihrem Gebrauche unbeſiegbare Hinderniſſe entgegen. Ueberhaupt wird der Gebrauch der einfachen Vergrößerungsgläſer durch viele Umſtände ſehr erſchwert, wenn die Brennweite kurz iſt. Ein Linſenglas, das eine Brennweite von $\frac{1}{20}$ Zoll hat, vergrößert 160 mal, weil der Gegenſtand ſo zu betrachten iſt, als wenn derſelbe dem Auge um ſo vielmal näher ſtünde, ohne die Deutlichkeit aufzuheben. Die zuſammengeſetzten Microſcope ſind dem aſtronomiſchen Fernrohre ähnlich und beſtehen aus 2 Convergläſern, nämlich aus der Objectivlinſe, wodurch der Gegenſtand aufgenommen, und aus dem Augenglaſe, wodurch das aufgefaßte Object dem Auge dargeſtellt wird. Durch zwei Röhren, wovon die untere das Objectiv-, die obere das Augenglas enthält, können durch willkührliches Schieben derſelben, indem ſie ſich dadurch verlängern oder verkürzen, verſchiedene Grade der Vergrößerung hervorgebracht werden. So kann man zwar mit einerlei Werkzeug verſchiedene Vergrößerungen erhalten; aber es gibt auch hier Grenzen, über welche man die Vergrößerung nicht treiben darf, wenn nicht die Abweichungen wegen der Geſtalt der Gläſer und wegen der Farbenzerſtreuung allzugroße Undeutlichkeit verurſachen ſollen. Ueber die Microſcope mit 3 und 4 Gläſern, auch über die Spiegelmicroſcope ſehe man Gehlers phyſical. Wörterbuch ꝛc. III. S. 223 ꝛc. England liefert alle Arten Microſcope von vorzüglicher Güte; auch die franzöſiſchen ſind geſchätzt, und denſelben ſtehen die deutſchen aus einigen Werkſtätten ebenfalls nicht nach, vorzüglich wetteifern die von Benedictbeuern im Iſarkreiſe mit den beſten engliſchen um den Vorzug. Augsburg, Nürnberg, Gotha, München und viele Kunſthandlungen liefern dieſen Artikel. Im Kunſtverlage von J. V. Albert zu Frankfurt a. M. koſteten: Loupen mit 1 Nadel im Stielchen und 2 Linſen, 2 fl. 24 Kr.; dergleichen in Horn mit 1 Linſe zum zuſammenlegen, 2 fl. 15 Kr.; dergl. in Holz gefaßt, 36 Kr.; dergl. mit 1, 2 u. 3 Gläſern, ganz fein, in Horn gefaßt zum Einſchieben, 2 fl. bis 3 fl. 30 Kr.; ein Vergrößerungsglas von Meſſing, nach Brander, mit 4 Linſen, und einer Zahnwinde am Rohr, um die Linſe gegen das Object zu richten, mit Apparat 44 fl.; zuſammengeſetzte Microſcope mit Apparat für Naturforſcher, 25 bis 88 fl.; Nadelmicroſcope in Etuis, 40 Kr.; zuſammengeſetzte mit Spiegel und Geſtelle, auch Objectivſchiebern, 3 bis 9 fl. u. ſ. w.

Mignonetten heißen 1) eine Art feiner und klarer Zwirnſpitzen, von verſchiedener Breite und Länge, doch ſelten über 2 bis 3 Zoll breit, welche nicht allein an vielen Orten in Frankreich, ſondern auch in den Niederlanden zu Brüſſel und Antwerpen in allerlei Muſter verfertigt, aber auch in der Schweiz, in Böhmen und vorzüglich im ſächſiſchen Erzgebirge zu Annaberg, Schneeberg, Ol-

bernhau, Buchholz u. ſ. ſehr gut nachgemacht werden; 2) verſteht man darunter eine Art durchbrochene gewebter und brochirter Halstücher von Baumwolle, die mit Linon viele Aehnlichkeit haben und beſonders zu St. Quentin in Frankreich gemacht werden; 3) führen auch die mittelſt Walzen gedruckten Kattune u. 4) eine Sorte kleiner Briefoblaten dieſen Namen.

Milch heißt die weiße, undurchſichtige Flüſſigkeit, welche die weiblichen Säugethiere in beſondern Gefäßen, die man Brüſte nennt, abſondern, zur erſten Nahrung ihrer Jungen beſtimmt, und aus Waſſer, Eſſigſäure, Milchzucker, einer dem Kleber ähnlichen Subſtanz, ſalzſaurem und flußſaurem Kali und ſalzſaurem Natron zuſammengeſetzt und etwas ſpezifiſch ſchwerer als Waſſer iſt. Wenn die Milch bei gewöhnlicher Temperatur ſich ſelbſt überlaſſen wird, und eine Zeitlang ruhig ſtehen bleibt, ſo ſondert ſich der butterartige Theil, in Vermengung mit unzerſtörter Milch, in Geſtalt einer dikken Flüſſigkeit, die man Rahm oder Sane nennt, auf der Oberfläche ab und kann davon abgenommen werden. Der Rahm iſt alſo von der Milch ſelbſt blos durch weniger Waſſer, und Mangel an Käſe, unterſchieden. Wird friſche Milch mit Citronenſaft, Weinſteinſäure, Kälberlab u. ſ. gemengt, und das Gemenge erwärmt, ſo fallen die käſigen und butterartigen Theile gemengt zu Boden, wogegen der Milchzucker gelöſt bleibt; die übrig bleibende Flüſſigkeit wird ſüße Molke (Serum lactis dulce) genannt, die durchs Verdunſten ein ſüßlich ſchmeckendes Salz unter dem Namen Milchzucker (Saccharum lactis) darſtellt. Wird die Milch an einem warmen Orte ſich ſelbſt überlaſſen, ſo geht der Milchzucker in ſaure Gährung und es wird eine eſſigartige Säure, die Milchſäure, erzeugt. Jene Säure miſcht ſich mit dem käſigen Theile der Milch und macht ihn gerinnend, wogegen der fettige Theil ſich als ſaure Sane auf der Oberfläche ſammelt. Zwiſchen beiden ſteht ein durchſcheinendes ſäuerliches Fluidum, welches ſaure Molke (Serum lactis acidum) genannt wird. Der Rahm, welcher nichts anders als eine concentrirte Milch iſt, läßt ſich durch mechaniſche Bewegung von den noch beigemiſchten Käſetheilen und Molken abſondern und ſtellt dann die bekannte Butter (ſ. d. Art.) dar; die abgeſchiedenen Theile aber geben die Buttermilch, welche, wenn der Milchrahm ganz friſch ohne langſames Erwärmen und Verdampfen der Milch gebildet worden war, einen ſüßlichen, außerdem aber einen ſäuerlichen Geſchmack hat. Im Ganzen hat die Buttermilch die größte Aehnlichkeit mit der abgerahmten Milch, nur wird ſie leichter ſauer als jene. Der käſige Theil der Milch, der im friſchen Zuſtande undurchſichtig, geruch- und geſchmacklos iſt, aber in gelinder Wärme ausgetrocknet, durchſcheinend u. gleichſam hornartig wird, gibt nach dem Zuſammendrücken den gemeinen Käſe (ſ. d. Art.) Die Molken, welche aus viel Waſſer, Zucker, Milch u. einigen Salzen beſtehen, auch etwas Säure enthalten, ſind eine durchſichtige dünne Flüſſigkeit von gelblich grüner Farbe und angenehm ſüßlichem Geſchmack. Obgleich im Allgemeinen jede Milch eine mattweiße, undurchſichtige Flüſſigkeit darſtellt, die einen milden, ſüßlichem Geſchmack und geringen Geruch beſitzt, ſo unterſcheidet ſich doch die Milch der verſchiedenen Säugethiere in Anſehung ihrer Konſiſtenz, Schwere und anderer Eigenſchaften gar ſehr von einander, ſelbſt die Milch einerlei Thiere kann durch Nahrungsmittel, Krankheiten u. ſ. große Veränderung erleiden. In Rückſicht

des ſpezifiſchen Gewichts ſoll die Eſelinmilch oben an ſtehen, dan
folgt die Frauenmilch, die Schafmilch, Kuhmilch, Stutenmilch un
Ziegenmilch, welche die leichteſte; in Betreff des Zuckers komm
zuerſt die Milch der Stute, dann der Frauen, der Eſelin, der Zieg
des Schafs und der Kuh; den meiſten Rahm gibt die Milch d
Schafs, dann folgt die der Frauen, Ziegen, Kühe, der Eſelin un
der Stute; in Anſehung des Käſeſtoffs folgt dem Schaf die Zieg
hierauf die Kuh und zuletzt die Eſelin. Die Milch läßt ſich au
ſehr verſchiedene Art vielfach benutzen. 1) Sie dient nicht allei
für ſich als Nahrungsmittel und Getränk, ſondern wird auch viele
andern Speiſen und Backwerk zugeſetzt. 2) In ärztlicher Hinſich
wird ſie in auszehrenden Krankheiten, bei der Lungen= u. Nerven
ſchwindſucht, auch wohl in der Gicht als leicht nährendes, erſchlaf
fendes und die Säfte verbeſſerndes Mittel benutzt. Man gebrauch
in dieſer Hinſicht die ſogenannte Milchkur, wozu ſich am beſten di
Eſels=, Stuten= oder Ziegenmilch ſchickt, weil dieſe weniger fe
und leicht verdaulicher als die Kuh= und Schafmilch iſt. Oefter
vermiſcht man dieſelbe auch wohl bei dieſen Umſtänden mit Min
ralwäſſern, beſonders dem Selters= oder Fachinger-Waſſer. Au
ßerdem wendet man ſie bei Krankheiten der Urinwege und in grö
ßeren Quantitäten auf einmal nach Vergiftungen an. Aeußerlic
ſchickt ſie ſich zu warmen Bädern bei abgezehrten und darrſüchti
gen Kranken und zu Klyſtieren, um den Würmreiz zu ſtillen, un
in Krankheiten, wo man keine Nahrung durch den Mund einbringe
kann, oder der Magen derſelbe nicht bei ſich behält. 3) Die Milc
dient ferner zur Bereitung der Butter (ſ. d. Art.), der Käſe (ſ
d. Art.) und der Molken. Die aus der friſchen Milch bereitete
ſüßen Molken ſind das herrlichſte Heilmittel, wo es darauf an
kommt ein zu ſubſtanziöſes, krankhaft verdicktes Blut zu verdünnen
zu verſüßen und die Thätigkeit der entzündlich aufgeregten Blut
gefäße herab zu ſtimmen. Sie ſind ſehr gering nährend, und al
ein mehr kühlendes, den Leib gelinde öffnendes und harntreibende
Mittel anzuſehen, das nicht nur in hitzigen u. entzündlichen Kran
heiten das Fieber und den Durſt lindert, ſondern auch in ſehr vi
len langwierigen Uebeln, beſonders beim Blutſpeien, der Lunge
ſchwindſucht u. ſ., wenn es anhaltend gebraucht wird, von ſeh
heilſamer Wirkung iſt. Die ſauren Molken ſind zum anhaltende
mediziniſchen Gebrauche bei ſchwachen Verdauungskräften wenig
anwendbar, aber theils als Getränk für ſtarke ſehr vollblütige Pe
ſonen, die ein ſcharfes dickes Blut haben, theils in hitzigen Galle
krankheiten als ein ſeifenartiges eröffnendes Mittel zu empfehle
Von den verſchiedenen Molken, die durch Zuſätze gebildet werde
hat man Pomeranzen=, Alaun=, Senf=, Tamarinden=Molken u. ſ. w
4) Da die Milch unter gewiſſen Umſtänden in die weinige Gährun
übergeht; ſo kann man ſie nicht allein zu einer Art Wein, ſon
dern auch auf Branntwein und Eſſig benutzen. Vorzügli
ſind es die Tartaren u. a. Hirtenvölker Rußlands, welche aus de
Stutenmilch nicht blos ein angenehmes, ſäuerliches Getränk bereite
welches ſie Kumiß nennen, ſondern auch eine geiſtige Flüſſigke
daraus gewinnen. Dieſes Getränk iſt angenehm ſüßſauer, etw
berauſchend, ſehr nährend, kühlend, und wird beſonders bei Mage
und Nervenſchwäche und in der Schwindſucht empfohlen. Dur
Deſtillation erhalten ſie auch Branntwein daraus, der nicht ſo ſe
berauſcht, als Getreidebranntwein, aber leicht Kopfſchmerzen u

Schlaf verurſacht. Kuhmilch gibt ebenfalls Kumiß, aber weniger guten. 5) Die geronnene Milch gibt eine ſchöne weiße Seife, u. in Verbindung mit Kalk u. Eiweißſtoff einen guten Kitt für Porzellan, Fayance, Glas u. ſ. 6) Desgleichen läßt ſich die Milch zum Verſchönern der Oberfläche der hölzernen Hausgeräthe anwenden, indem man mit friſcher Milch das Holz überſtreicht und mit einem wollenen Lappen ſo lange abreibt, bis alle Feuchtigkeit völlig verſchwunden iſt, wodurch die Oberfläche glatt und glänzend wird. 7) Unter Anſtrichfarben dient die ſüße, am beſten die dicke, geronnene Milch trefflich ſtatt dem Waſſer und Oele, und wenn man die Milchfarbe mit Kalk und Oel verſetzt, ſo iſt ſie auch luftbeſtändig. 8) Nicht minder bedient man ſich der Milch zur Abklärung verſchiedener Flüſſigkeiten, insbeſondere der Liköre; 9) zur Bereitung des Milchzuckers (ſ. d. Artikel). 10) zur Verfertigung einer Art Pergament, indem man eine Miſchung von 2 Theilen Milch u. 1 Th. Eſſig erhitzt, von der geronnenen Maſſe die Flüſſigkeit abſondert und letztere in flache Formen gießt, wo ſie nach dem Austrocknen eine durchſichtige ſtarke Haut darſtellt, welche ſo fein als Goldſchlägerhaut iſt, und zu verſchiedenen Zwecken angewendet werden kann. Dieſer vielſeitige Gebraucht macht die Milch zu einem ſehr geſchätzten Gegenſtande des täglichen Verkehrs; allein da ſie überall zu haben iſt, ſich nicht lange hält und folglich nicht weit verführt werden kann, ſo beſchränkt ſich der Handel damit nur auf die nächſte Umgebung, und iſt größtentheils in den Händen der Landleute, die aber dieſe gangbare Waare, welche ſich ſo leicht in allen Verhältniſſen mit Waſſer miſchen läßt, nicht ſelten damit verfälſchen, oder derſelben durch Abſchöpfen die beſten Theile entziehen und dieſe als Sane beſonders verkaufen. Da die Milch in ihrem friſchen Zuſtande aus mehrern Stoffen zuſammengeſetzt iſt, welche in Anſehung ihres ſpezifiſchen Gewichts ſehr von einander verſchieden ſind; ſo iſt eine Prüfung derſelben allerdings mit Schwierigkeiten verbunden, denn eine Milch kann unvermiſcht und doch ſchlecht, eine andere mit etwas Waſſer vermiſcht und noch gut ſeyn. Das Alter der Kühe, der Zuſtand der Trächtigkeit, das Kalben, die Jahreszeit, die Beſchaffenheit und Menge der Nahrung, die Veränderung des Futters u. a. Umſtände, haben wie bekannt großen Einfluß auf die Qualität der Milch, und mit Sicherheit läßt ſich ſolche durch das äußere Anſehn nicht genau beſtimmen, obgleich eine vollkommen weiße, nicht zu dünne, angenehm riechende und ſchmeckende Milch eine gute Meinung zu erwecken im Stande iſt. Man hat daher durch genaue Milchwagen und beſondere Milchmeſſer (Galactometer) die Güte der Milch rückſichtlich ihrer butterartigen Theile zu erforſchen geſucht. Der von Cadet de Vaux angegebene Milchmeſſer iſt eigentlich ein Aräometer und gibt über die Güte der Milch unzureichende Reſultate. Er beſteht aus einer Glaskugel u. Glasröhre, die in Grade abgetheilt iſt. Je tiefer der Aräometer einſinkt, deſto ſchlechter und wäſſeriger iſt die Milch, und die Differenz an der Scale gibt durch Grade an, wie viel an Waſſer beigemiſcht iſt. So richtig auch dies Inſtrument eine blos mit Waſſer verfälſchte Milch beſtimmt, ſo unrichtig wird die Angabe, wenn die durch Waſſer verdünnte Milch mit eingerührtem Mehle verdickt iſt, wo die Milch den rechten Grad angeben kann, ohne den wahren Gehalt zu haben. Es iſt daher der von Neander in Berlin bekannt gemachte Milchmeſſer, welcher den Gehalt der Milch auf Rahm be-

ſtimmt, weit zuverläſſiger, nur nicht für den Augenblick zu gebrauchen, weil die zu prüfende Milch erſt nach einigen Stunden ihren Rahm abſetzt. Man findet dieſen Milchmeſſer in Leuchs Handb. für Fabrikanten ꝛc. Bd. IV. S. 80 beſchrieben. Außerdem wird eine Verſetzung mit Mehl erkannt, wenn man die Milch mit Waſſer verdünnt und ſtehen läßt, wo ſich das Mehl in kurzer Zeit zu Boden ſetzt; iſt Pottaſche oder filtrirte Aſchenlauge, das Sauerwerden zu verhindern, beigemiſcht, ſo färbt eine ſolche Milch das durch Säure geröthete Lackmuspapier wieder blau. Zufällige Vergiftung mit Kupfer oder Blei, die bei Aufbewahrung in Geräthen von dieſen Metallen leicht möglich iſt, läßt ſich bei Blei durch den Hahnemanniſchen Probelikör, bei Kupfer durch Salmiakgeiſt oder durch andere bekannte Mittel entdecken. Vergl. Neueſte Unterſuchung und Bemerkungen über die verſchiedenen Arten der Milch in Beziehung auf Chemie und Landwirthſchaft, a. d. Franz. von Scherer, Jena 1805. gr. 8. 1 Rthlr. 12 Gr.

Milchzucker (Saccharum lactis) nennt man das aus ſüßen abgeklärten Milchmolken durchs Verdampfen derſelben erhaltene weſentliche Salz, welches durch wiederholtes Auflöſen und Kriſtalliſiren in regelmäßigen Kriſtallen anſchießt, die feſt, hart, ungefärbt, halbdurchſichtig, in 8 bis 9 Theilen kaltem und in 4 Th. heißem Waſſer auflöslich, in Alkohol und Aether unauflöslich ſind. Der mehrſte Milchzucker wird in der Schweiz auf den Entlibucher Alpen und im Emmenthal bereitet und als Handelsartikel verführt. Man bereitet daſelbſt zwei Arten deſſelben: den Milchzucker in Tafeln und den Milchzucker in Kriſtallen. Den erſten, welcher auch roher Milchzucker heißt, gewinnt man, indem man abgerahmte Milch durch Lab zum Gerinnen bringt, ſie durch ein leinenes Tuch ſeiht, hierauf die Molken bis zur Konſiſtenz des Honigs eindickt, den Syrup in beſondern Tafeln gießt, und dieſe zum Trocknen an die Sonne ſtellt. Der Milchzucker in Kriſtallen wird aus dem rohen Milchzucker dadurch bereitet, daß man die Tafeln zerſtößt, in kochendem Waſſer auflöſt, mit Eiweiß abklärt, bis zur Syrupsdicke abraucht und anſchießen läßt. Der erſte Anſchuß gibt milchweiße, rindenartige Stücke von verſchiedener Größe, die auf der untern Seite glatt, auf der obern kriſtalliniſch, ziemlich hart, jedoch zerreiblich ſind, und einen ſchwach-ſüßlichen, faden Geſchmack, aber keinen Geruch haben; die nachfolgenden ſind mehr gefärbt, können aber durch neues Auflöſen und Kriſtalliſiren ebenfalls gereinigt werden. Die Quantität des Milchzuckers, der aus den Molken erhalten wird, iſt bei den verſchiedenen Milcharten ſehr verſchieden; die Eſelsmilch gibt den meiſten, die Schafmilch den wenigſten. Durch Behandlung mit Salpeterſäure läßt ſich aus dem Milchzucker nicht allein eine Sauerkleeſäure, ſondern auch eine eigenthümliche Säure, die Milchzuckerſäure oder Schleimſäure (Acid. lacticum), darſtellen. Beide Säuren präexiſtiren nicht im Milchzucker, ſondern werden erſt während des Prozeſſes erzeugt. Bisweilen kommt ein Milchzucker von gelblicher Farbe, von einem ſäuerlichen Geſchmacke und fetten Geruche in kleinen gewöhnlich kegelförmigen Broden im Handel vor; allein ein ſolcher Milchzucker iſt aus ſauern Molken bereitet und daher, ſo wie auch derjenige, dem käſige Theile beigemiſcht ſind, zu verwerfen. Abſichtlich Verfälſchungen mit Alaun u. a. Salzen, laſſen ſich leicht durch die Form der Kriſtalle, durch den Geſchmack, und durch die

[re]ichlichen Niederſchläge, welche oxydulirtes ſalpeterſaures Queckſil[b]er und Bleizucker erzeugen, leicht erkennen. Eine Vermiſchung des [g]epülverten Milchzuckers mit gemeinem Rohrzucker, erkennt man, wenn man das Pulver mit gleichen Theilen kaltem Waſſer anrührt, welches den gemeinen Zucker auflöſt und an ſeinem ſüßen Geſchmacke erkennen läßt; denn der Milchzucker löſt ſich nur in einer größern Quantität Waſſer auf, und wird dann erſt durch ſeinen Geſchmack kenntlich. Der Milchzucker hat dieſelbe Wirkung wie die Molken und wird als Arzneimittel, theils in Pulverform, theils in Auflöſungen, vorzüglich als Bruſtmittel angewendet. Man bezieht ihn größtentheils aus der Schweiz, aus Lothringen und Holland in Fäſſern, die 100 Pfd. und mehr enthalten. Im J. 1818 koſtete der Ctr. zu Nürnberg 46 fl.; 1822 das Pfd. zu Frankfurt a. M. 20 Kr.; 1823 zu Bremen 24 Grot; 1824 zu Nürnberg 24 Kr.

Milchglas, Beinglas, Porzellanglas, nennt man das undurchſichtige, milchfarbene Glas, ſ. d. Artikel: Glasporzellan.

Mineralalkali, Minerallaugenſalz, Solalaugenſalz u. ſ. nennt man das natürliche kohlenſaure Natron, eine Art feuerbeſtändiges alkaliſches Salz, das ſich auf einigen Seen in Aegypten und Ungarn durch Einwirkung des Chlorinnatriums auf den kohlenſtoffſauren Kalk des Bodens erzeugt, auch in Quellen gelöſt u. ſ. vorkommt. Vergl. die Artikel: Alkalien, Natron und Soda.

Mineralblau, eine ſchöne blaue Farbe, die als Kunſtprodukt in verſchiedenen Sorten, von mehr oder weniger hellblauer Farbe, in den Handel kommt. Man erhält es ſehr gut, wenn man einen Theil weißen oder Zinkvitriol, und den achten bis vierten Theil Eiſenvitriol in reinem Waſſer auflöſt, dann vermiſcht, und dieſe gehörig verdünnte und filtrirte Auflöſung mit einer andern Auflöſung von blauſaurem Kali ſo lange vermiſcht, bis kein Niederſchlag mehr entſteht. Dieſer wird dann abgeſondert, mit Waſſer mehreremal ausgewaſchen und getrocknet. Auch andere durch Kupferoxyd und Indig, oder Blauholzabſud gefärbte weiße Erden kommen unter dem Namen Mineralblau in den Handel. Wenn das Mineralblau locker und recht hellblau iſt, gut deckt, und nicht ins röthliche und violette, eher ins grünliche ſpielt, ſo iſt es beſſer, wie das Berlinerblau. Der Preis iſt nach der Güte ſehr verſchieden. Wenn das Pfund ſchlechtes Mineralblau nur 30 Kreuzer koſtet, ſo gilt die Mittelſorte 1 fl., und die feine 2 fl. Vergl. den Artikel: Bergblau.

Mineralfarben werden alle jene Farben genannt, welche man aus Metallen, Erzen, Salzen, Erden, Thongattungen, Steinen u. ſ., entweder auf dem natürlichen Weg gewinnt und aus der Erde gräbt, oder durch Kunſt und chemiſche Handgriffe erhält. Sie ſind ſehr zahlreich und haltbarer als jene Farben, die uns das Pflanzen- und Thierreich liefert, können aber nicht ſo allgemein als die letztern angewendet werden, da ſie ſich meiſt nur für die Staffirmaler und Tüncher eignen. Die bekannteſten ſind: Bergblau, Berggrün, Braunſchweigergrün, Bergzinnober, Bremerblau, Berlinerblau, Bolus, Bleiweiß, engliſch Roth, Grünſpan, Maſſicot, Operment, Mineralgelb, Kremſerweiß, Ocher, Rauſchgelb, Pariſer-

80 *

blau, Mennige, Rothſtein, Kreide, Schmalte, Schieferweiß, ſpaniſche Weiß, Umbraun, Ultramarin, Zinnober u. a. m., welche alle unter ihrem eigenen Namen vorkommen. Vergl. auch d. Art.: Farben.

Mineralgelb, welches auch unter dem Namen Kaſſlergelb, Turnergelb, Pariſergelb, Veroneſergelb u. ſ. im Handel vorkommt, iſt nichts anders, als ein gelbes Bleioxyd. S. d. Artikel: Kaſſlergelb.

Mineralgrün, eine ſchöne grasgrüne Farbe, die aus der ſchwefelſauren Kupferauflöſung mittelſt Aetzkali u. Arſenikoxyd niedergeſchlagen wird. Das helle Mineralgrün iſt dem dunkeln vorzuziehen. Vergl. d. Artik.: Berggrün, Braunſchweigergrün und ſchwediſches Grün.

Mineralkermes, Schwefelſpießglanzhydrat u. ſ. (Kermes s. Chermes minerale, Sulphur antimonii rubrum), ein bräunlichrothes, ſchwach nach Schwefel riechendes, brechenerregendes Pulver, das aus Hydrothionſäure u. Antimonoxydul beſteht und in der Medizin als Brechmittel u. ſ. benutzt wird. S. den Artikel: Karthäuſer-Pulver.

Mineralwaſſer, Geſundheitswaſſer, Heilwaſſer u. ſ. ſind natürliche, theils warme oder heiße, theils kalte Quellen, deren Waſſer verſchiedene Luftarten (Gasarten) oder mineraliſche Theile aufgelöſt enthalten, und die dadurch auf den menſchlichen Körper entweder äußerlich, oder innerlich, oft auf beiderlei Art, vor dem andern Waſſer eine wohlthätige Kraft und Wirkung äußern. Von den Gasarten, welche ſolche Mineralwaſſer enthalten, ſind die vorzüglichſten: das Kohlenſtoffgas oder die ſogenannte Luftſäure, fixe Luft und Hydrothionſäure. Von Mineralien, welche man in dieſen Waſſern aufgelöſt findet, ſind die vorzüglichſten: Kalkerde, Bitterſalzerde, Thonerde, ſchwefelſaurer Kalk, ſalzſaurer Kalk, kohlenſaurer Kalk, ſchwefelſaure Magneſie, ſalzſaures Mineralalkali, ſchwefelſaures Mineralalkali, ſalpeterſaures vegetabiliſches Laugenſalz, Eiſen u. ſ. w. Nach dieſen Beſtandtheilen theilt man im Allgemeinen die Mineralwaſſer: a) in Säurehaltige (Säuerlinge), welche eine große Menge freie Kohlenſtoffſäure (Luftſäure), gewöhnlich auch etwas ſalzſaures Natrum und kohlenſtoffſaure Salze, in mehr oder weniger Kohlenſtoffſäure aufgelöſt enthalten, und ſich an ihrem ſäuerlichen, ſtechenden Geſchmack, an dem Blaſenwerfen, wenn ſie in ein Glas gegoſſen werden, erkennen laſſen; b) in Eiſenhaltige (Eiſenwäſſer oder Stahlwäſſer), die gemeinſten, welche durch Vitriolſäure oder Kohlenſtoffſäure, zuweilen auch durch Schwefelſäure aufgelöſtes Eiſen enthalten, einen zuſammenziehenden, tintenartigen Geſchmack beſitzen, durch Zuſatz der Galläpfeltinctur eine violette oder blauſchwärzliche Farbe annehmen und meiſtens noch erdige Theile und Mittelſalze bei ſich führen; c) in Salzehaltige (Saliniſche Waſſer), welche aufgelöſte Salze, ohne Eiſen und ohne einen Ueberſchuß von Kohlenſtoffſäure, enthalten, und die man nach ihren Nebenbeimiſchungen in harte Waſſer, deren Salzgehalt an Kohlenſtoffſäure oder Schwefelſäure gebunden iſt, in alkaliſche Waſſer, welche freies fixes mineraliſches Laugenſalz (kohlenſtoffſaures Natron) mit ſich führen, und in Bitterwaſſer, in welchen, neben andern Salzen, das ſchwefelſaure Natron oder die ſchwefelſaure Talkerde (Bitterſalz) vorherrſchen, unterſcheidet; d) in Schwefelhaltige (Schwefelwaſſer),

lche Hydrothionſäure und hydrothionſaure Salze (Schwefel) ent=
lten, ſolche an der Luft wieder abſetzen, ſich durch ihren ſtinken=
n Geruch ſehr kenntlich machen, Gold, Silber, Blei u. a. Me=
lle ſchwärzen, häufig auch mit Kohlenſtoffſäure geſchwängert ſind,
d gewöhnlich auch einige ſalzſaure und ſchwefelſaure Salze bei
h führen. — Es gibt eine ſehr große Anzahl von entdeckten Mi=
ralquellen, die ſich theils zum Baden allein, theils zum Baden
d Trinken eignen, und ſowohl an Ort u. Stelle gebraucht, theils
s Trinkwaſſer ſind, in wohl verſtopften und verpichten ſteinernen
ügen oder gläſernen Flaſchen weit und breit verſchickt werden.
n den vielen Mineralwaſſern oder Heilquellen, welche in Deutſch=
d exiſtiren, und zum Theil in Menge in den Handel kommen,
d folgende die wichtigſten. 1) Die Achner=Mineralquellen
d warme und heiße Schwefelquellen, die zum Trinken und Ba=
n benutzt, aber nicht verführt werden. 2) Das Alexander=
ad bei Wunſiedel in Franken, ein alkaliſch erdiges Stahlwaſſer,
lches zum Trinken und Baden benutzt wird. 3) Das Alexis=
d oder der Selkenbrunnen im Fürſtenthume Anhalt, übertrifft
Eiſengehalt vielleicht alle übrige deutſche Heilquellen. 4) Das
ltwaſſer zu Altwaſſer im preußiſchen Reg. Bez. von Breslau
Schleſien, ein alkaliniſches Stahlwaſſer, welches faſt wie das
paawaſſer wirkt. 5) Das Auguſtusbad bei Radeberg im Kö=
greiche Sachſen, ein ſehr wirkſames Stahlwaſſer mit mehreren
lzigen Beimiſchungen. 6) Baden in Oſtreich mit warmen Schwe=
quellen von 27 bis 29 Grad Reaum. 7) Baden in Schwaben,
ſſen warme Mineralquellen ein klares, helles geruchloſes, ſalziges
tahlwaſſer von 40 bis 54 Gr. Reaumur enthalten. 8) Baden
der Schweiz, mit warmen ſaliniſchen Schwefelquellen, die man
s zu Bädern benutzt. 9) Der Biliner Sauerbrunnen in Böh=
n gibt zum Theil alkaliniſch=ſaliniſches Stahlwaſſer, zum Theil
ßes alkaliniſch=ſaliniſches Waſſer, das ſehr wirkſam u. geſucht iſt,
in Kiſten von 40, 20 u. 10 Flaſchen verſandt wird. 10) Die Brük=
nauer Mineralquellen im baierſchen Untermainkreiſe, enthalten
n an kohlenſaurem Gas und Eiſengehalt ſehr reiches alkaliſch=ſa=
liſches Stahlwaſſer. Außerdem befinden ſich in dieſem Kreiſe
ch Mineralquellen zu Gochsheim, Wipfeld, Boklet, Kiſ=
ngen u. ſ. f. 11) Der Cudowaer Sauerbrunnen im preuß. Reg.
ezirk von Breslau in Schleſien, iſt ein an Kohlenſäure überaus
iches, alkaliniſch=ſaliniſches Stahlwaſſer mit einer Temperatur
n 40 Gr. Fahrenh. 12) Das Driburger Sauerwaſſer im preuß.
eg. Bez. von Minden, hat eine Temperatur von 20 bis 30 Grad
hrenh., einen ſcharfen, ſtechenden, angenehmen, ſäuerlichen und
ſenhaften Geſchmack, kommt mit dem Pyrmonter Brunnen über=
n, beſitzt aber mehr Eiſen, ſalzige Stoffe und kohlenſaures Gas.
ährl. werden davon über 70,000 Flaſchen verſchickt. 13) Eilſen im
ürſtenthum Schaumburg=Lippe hat theils Eiſenhaltige= theils Schwe=
lquellen, reich an ſalzigen Stoffen, auch ein Schlammbad. 14)
ie Emſer Heilquellen im Amte Naſſau geben ein ſäuerlich=ſalzig
hmeckendes Mineralwaſſer von 17 bis 37 Gr. Reaum. oder 84
s 120 Gr. Fahrenh., das viel Pflanzenlaugenſalz, etwas Kalkerde
d nur ſehr wenig Eiſen enthält, und zur Trink= und Badekur
nutzt wird. 15) Die Fachinger Mineralquelle im naſſauiſchen
nte Dietz unweit der Lahn, beſteht aus einem erquickenden, alkaliſch=
digen, ſehr berühmten Stahlwaſſer, das bei ſeinem reichlichen Ge=

halte an fixer Luft angenehm ſäuerlich geiſtig ſchmeckt. Jährli
werden davon gegen 200,000, nach andern 500,000 Krüge verſand
16) Das Flinsberger Mineralwaſſer im preuß. Reg. Bez. v
Liegnitz in Schleſien iſt ein geiſtig-ſäuerlich zuſammenziehend
Stahlwaſſer, reich an kohlenſaurem Gas und dem Spaawaſſer äh
lich, nur von geringerer Wirkung. 17) Der Franzensbrunn b
Eger in Böhmen iſt ein ſehr reichlich mit kohlenſaurem Gas g
ſchwängertes ſalziges Stahlwaſſer, welches in gebrannten Krüge
die das Wappen der Stadt Eger führen, häufig verſandt wir
Die Kiſten enthalten 18 bis 25 Krüge und die Stöpſel die Jahrza
der Füllung. 18) Die Freienwalder Heilquellen im preuß. Re
Bez. von Potsdam, enthalten ein erdiges nur ſchwaches Stahlwa
ſer, welches zum Trinken u. auch zum Baden benutzt wird. 19) D
Gaſteiner Wildbad im Salzburgiſchen Viertel hat mehrere a
kaliſch-ſalzige Heilquellen von einer in allen Jahreszeiten gleichbl
benden Temperatur von 36 und 40 Gr. Reaum. 20) Der Ga
nauer Sauerbrunnen im naſſauiſchen Amte Dietz iſt ein alkaliſc
ſaliniſches, geiſtiges, ſäuerlich-ſchmeckendes Salzwaſſer, ohne vo
herrſchenden Salzgeſchmack, das ſich reich an Kohlenſäure zei
mit dem Fachinger Aehnlichkeit hat und in Kiſten von 50 Krüge
jährlich gegen 150,000, verſchickt wird. 21) Der Hofgeisma
ſche Heilbrunnen in der kurheſſiſchen Provinz Niederheſſen, beſt
aus einer Trinkquelle und einem Badewaſſer, und iſt ein ſalzig
Stahlwaſſer, das ſich in wohlverſtopften Flaſchen lange hält. 2
Das Mineralbad zu Hub im badenſchen Kinzigkreiſe, hat eine Te
peratur von 23 Gr. Reaum. und enthält durch Kohlen- und Sa
ſäure aufgelöſte Kalk- u. Thonerde, nebſt vielem Kochſalz. 23) D
Imnauer Bad im Fürſtenthume Hohenzollern-Sigmaringen,
ein alkaliſch-erdiges Stahlwaſſer, außerordentlich reich an kohl
ſaurem Gas. 24) Das Karlsbad in Böhmen beſteht aus auf
ſend-reizenden, heißen Heilquellen. Die vornehmſte Quelle iſt
ſogenannte Sprudel mit einer Temperatur von 165 Gr. Fahre
oder 59 Gr. Reaum., und liefert das Karlsbader Salz; der Ne
brunn hat 145 Gr. F. oder 50 Gr. R., der Mühlbrunn 1
Gr. F. oder 47 Gr. R., der Thereſienbrunn 135 Gr. F. o
45½ Gr. R. Temperatur. 25) Die Kiſſinger Heilquellen
baierſchen Untermainkreiſe geben ein ſalziges Stahlwaſſer, das v
Kochſalz enthält und reich an Kohlenſäure iſt; eine Quelle da
iſt ganz ohne Eiſen. 26) Die Heilquellen zu Landeck im pre
Reg. Bez. von Breslau, geben lauwarmes, bläulichgrünes, ſchw
licht riechendes, nach faulen Eiern ſchmeckendes Waſſer, das m
zur Bade- als Trinkkur angewendet wird, doch auch wegen ſei
mäßigen Temperatur von 84 Gr. Fahrenh. leichter zum Trin
vertragen werden kann. 27) Der Lauchſtädter Geſundbrun
im preuß. Reg. Bez. von Merſeburg hat ein ſäuerlich eiſenha
ſchmeckendes ſalziges Stahlwaſſer von 48 Gr. Temperatur n
Fahrenh. 28) Der Liebenſteiner Sauerbrunnen im Herzogth
Meiningen, ein ſalziges Stahlwaſſer von 40 Gr. Fahrenh. bei ei
Lufttemperatur von 58 Gr. 29) Die Liebwerder Sauerbrun
im Bunzlauer Kreiſe in Böhmen, geben ſalzige Stahlwaſſer
50 bis 52 Gr. Fahrenh. Temperatur, und ſind ſo reich an koh
ſaurem Gas, daß ſie dem Spaawaſſer an die Seite geſtellt we
können. 30) Die Meinberger Heilquellen im Fürſtenthum Li
Detmold, beſtehen theils aus ſalzigen Stahlwäſſern, theils

Schwefelwaſſern, und ſind zwar ziemlich reich an kohlenſaurem Gas, wirken aber doch ſchwächer, als der Pyrmonter Brunnen. 31) Marienbad im Pilſener Kreiſe in Böhmen, ein neuer Kur- u. Badeort, hat mehrere ſehr wichtige und wirkſame Heilquellen, auch Gas- u. Schlammbäder. Die Quellen ſind: der Kreuzbrunnen von 9 Gr. Temperatur nach Reaum., von deſſen Waſſer jährlich über 180,000 Flaſchen verſendet werden; die Ferdinandsquelle, der Marienbrunnen, der Karolinenbrunnen u. der Ambroſiusbrunnen. 32) Marienborn eine Badeanſtalt bei dem Dorfe Schmeckwitz zwiſchen den Städten Kamenz und Bautzen in der ſächſ. Provinz Lauſitz, beſteht aus einer Schwefelquelle von 11 Gr. Wärme nach Reaum. und einer Eiſenquelle. 33) Das Meißner Bad auch Buſchbad im Mühlenthale bei Meißen, ein Eiſenwaſſer mit wenig Luftſäure. 34) Die Renndorfer Mineralquellen, in der heſſiſchen Provinz Niederheſſen, beſitzen ein ſalzig-ſchwefeliges Waſſer von ſüßlich-bitterm Geſchmacke, und ſchießpulverartigem Geruche. 35) Das Pfefferbad im ſchweiz. Kanton St. Gallen, iſt ein alkaliſch-erdiges warmes Waſſer mit einer Temperatur von 99 Gr. Fahrenh. 36) Die berühmten Pyrmonter Mineralquellen, im Fürſtenthume Waldeck, haben eine Wärmetemperatur von 55—59 Gr. Fahrenh., und geben ein ſaliniſches Stahlwaſſer, welches, weil es reich an Eiſen und an kohlenſaurem Gas iſt, unter den Heilquellen einen bedeutenden Rang einnimmt. Jährlich werden gegen 350,000 Flaſchen verſendet, theils in Kiſten von 60 bis 65 großen, theils von 60, 50, 40 und 30 kleinen, oder von 80, 75, 50 u. 30 ſogenannten Pinzbouteillen. 37) Rehburg, im hannöv. Fürſtenthume Calenberg, beſitzt nicht allein ein ſeifenartig-ſalziges Stahlwaſſer, das überaus reich an kohlenſaurem Gas iſt, ſondern auch ein ſalziges Schwefelwaſſer. Auch das unweit liegende Dorf Limmer an der Leine hat eine Schwefelquelle. 38) Die Reinerzer Mineralquellen, in dem preuß. Reg. Bez. von Breslau in Schleſien, geben ein an kohlenſaurem Gas reichhaltiges, aber wenig Eiſen enthaltendes alkaliſch-ſalziges Stahlwaſſer. 39) Die Ronneburger Mineralquellen, im ſächſ. Herzogthume Altenburg, ſind ein ſchwachſalziges, ſeifenartiges Waſſer, nicht ganz ohne Schwefelgehalt. 40) Sedlitz im böhm. Saatzerkreiſe und Seidſchütz im böhm. Leutmeritzer Kreiſe, haben berühmte Bitterſalzquellen, deren Waſſer, weil es wenig fixe Luft enthält, ohne Nachtheil verſendet wird. Auch Sedlitz im böhm. Prachiner Kreiſe hat einen Geſundbrunnen. 41) Das Schandauer Bad im Meißner Kreiſe von Sachſen, hat ein ſalziges Stahlwaſſer, das auch geſchwefeltes Waſſerſtoffgas enthält. 42) Das Schinznacher Bad, im ſchweizer Kanton Aargau iſt ein ſalziges Schwefelwaſſer von 63 Gr. Fahr. Temperatur. 43) Das Schlangenbad, im naſſauiſchen Amte Langenſchwalbach, hat eine angenehme Milchwärme von 22 Gr. Reaum. 44) Die zahlreichen Schwalbacher oder Langenſchwalbacher Mineralquellen geben ein an Kohlenſäure reiches alkaliſch-erdiges Stahlwaſſer. Im J. 1822 wurden vom daſigen Weinbrunne 42,000 und vom Stahlbrunne 90,000 Krüge verſendet. Nach einer andern Angabe ſollen von den 14 daſigen Mineralquellen jährlich gegen 400,000 Flaſchen in Kiſten von 20 Stück verführt werden. 45) Der Selterbrunnen zu Niederſelters, im naſſauiſchen Amte Idſtein, iſt ein einfach-alkaliniſch-erdiges, an kohlenſaurem Gas ſehr reichhaltiges Mineralwaſſer, das berühmteſte und gangbarſte in

Deutſchland, von dem jährlich nach Cannabich über 1½ Mill. nach Stein über 2½ Mill. Bouteillen in Kiſten von 50 Stück durc ganz Europa verſendet werden. Im J. 1820 koſteten 110 gefüllt und verpichte Krüge an Ort und Stelle 11 fl. 46) Das Spaa waſſer, in der niederl. Provinz Lüttich, ein ſäuerlich, auf de Zunge etwas ſcharf und ſtechend ſchmeckendes Waſſer, welches i Kiſten zu 40 großen oder 50 kleinen Flaſchen verſandt wird. 47 Die Töplitzer Mineralquellen im Leutmeritzer Kreiſe in Böhmen ſind ſehr berühmte warme Quellen von 79¼ bis 117 Grad Temperatur nach Fahrenh. Die Beſtandtheile ſind durch große unterirdiſche Hitze mit einander verſchmolzene Alkalien und Eiſen; auch verräth der Schwefeldunſt gasartige flüchtige Beſtandtheile. 48) Die Heilquellen zu Warmbrunn in preuß. Reg. Bez. von Liegnitz in Schleſien, haben eine Wärme von 97 bis 100 Gr. Fahrenh. u. das Waſſer enthält, außer ſalzigen Beimiſchungen, geſchwefeltes Waſſerſtoffgas. 49) Die Wiesbadener Heilquellen im Herzogthume Naſſau geben ein mit verſchiedenen auflöſenden, kühlenden, gelind-abführenden, ſalzigen Beimiſchungen geſchwängertes Waſſer von einer Temperatur von 117 bis 151 Gr. Fahrenh. 50) Das Wieſenbad bei Annaberg im ſächſ. Erzgebirge, iſt ein alkaliſch-erdiges Waſſer von 17 Gr. Reaum. 51) Das Wildbad, im würtembergiſchen Schwarzwaldkreiſe, hat warme alkaliſch-erdige Quellen, die kein freies kohlenſaures Gas enthalten u. a. m. Eine Zuſammenſtellung faſt aller in Deutſchland vorkommenden Mineralwaſſer nach ihren Beſtandtheilen findet man in Hoffmanns Taſchenbuch für Aerzte, Phyſiker und Brunnenfreunde. Weimar 1798. Vergl. auch: C. W. Hufeland, über Bäder ꝛc., nebſt Anweiſung zu ihrem Gebrauche in Wohnhäuſern, m. Kupf. Weimar 1801. gr. 8. 6 Gr.; K. A. Zwierlein allgemeine Brunnenſchrift für Brunnenärzte u. Aerzte; nebſt kurzer Beſchreibung der berühmteſten Bäder und Geſundbrunnen Deutſchlands. Leipz. 1815. 8. 1 Rthlr. 8 Gr. Moſch, über die Bäder Deutſchlands, Leipz. 1820. 8. Nächſtdem hat man faſt von jedem einzelnen Bade beſondere Beſchreibungen, die wir hier aus Mangel an Raum nicht angeben können. — In neuern Zeiten hat man ſich bemüht, die Mineralwaſſer auf eine künſtliche Art darzuſtellen, und es iſt auch nicht zu leugnen, daß damit große Vortheile verbunden ſind, denn viele natürliche Mineralwaſſer, z. B. das Driburger, Pyrmonter, Egerwaſſer u. ſ., verlieren durch den Transport einen großen Theil ihrer Kraft und viele Kranke können wegen körperlicher Schwächlichkeit die Fatiguen der Reiſe, oft nach entfernten Orten, nicht aushalten. Aus dieſen Gründen haben die der Natur treu nachgebildeten künſtlichen Mineralwaſſer, ſofern ſolche nicht allein durch die chemiſche Miſchung ihrer Beſtandtheile, ſondern auch in Hinſicht ihrer Wirkung auf den kranken Körper, ſich ganz ſo als die natürlichen Heilwaſſer verhalten, in vielen Fällen weſentlichen Nutzen. Vorzüglich hat ſich der Dr. Struve in Dresden um die künſtliche Darſtellung von Mineralwaſſern höchſt verdient gemacht, und jetzt werden, außer Dresden, in Wien, Berlin, Leipzig, München, Paris, London und verſchiedenen andern großen Städten, theils in Apotheken, theils in beſondern Anſtalten, künſtliche Mineralwaſſer bereitet.

Minorca, Minorka, ein geköperter halbſeidener Zeug, von Seide und Flachsgarn.

Mirabellen, Mirabolanen, nennt man eine in Frankreich und im ſüdlichen Deutſchland wachſende Sorte Pflaumen, welche entweder getrocknet oder eingemacht in den Handel kommen. Vergl. den Artikel: Pflaume.

Miſpel, gemeiner Miſpelbaum (Mespilus germanica silvestris), ein kleiner Strauch oder ſchwacher niedriger Baum aus der XII. Kl., der in mehreren Ländern von Europa u. auch in Deutſchland wild wächſt. Die fleiſchige, umgekehrt kegelförmige, kleine Frucht iſt anfangs grün, dann dunkelgelb u. hellbraun, bei der Reife blau oder ſchwärzlich, hat einen ſäuerlich-zuſammenziehenden Geſchmack und enthält gewöhnlich 5, bisweilen auch mehrere ſteinartige höckerige Samen. Sie iſt nur dann erſt genießbar, wenn ſie durch langes Lagern oder durch den Froſt mürbe geworden iſt. Außerdem kann man ſie auch in Zucker einmachen, oder auf Cider und Branntwein benutzen. Die Blätter dienen zu Bädern und Mundwaſſern. Die Rinde, die Zweige, das Laub und die unreifen Früchte ſind zum Gerben tauchbar. Das Holz iſt lang-feinfaſerig, weißlich oder weißgelblich und nach dem Kerne zu bräunlich. Es kommt in Anſehung der Feſtigkeit, Härte und Zähigkeit dem wilden Birnbaumholz gleich, läßt ſich auch gut und ſauber bearbeiten und hobeln, iſt aber meiſtens ungleich und ſchwach, und kann daher nur zu Kleinigkeiten verwendet werden. — Der zahme Miſpelbaum oder die Gartenmiſpel (M. germanica domestica), welcher in verſchiedenen Abänderungen in Gärten gezogen wird, unterſcheidet ſich von der wilden Miſpel durch ſeine größern Blätter, größere u. ſchmackhaftere Früchte, u. ſtachelloſen Aeſte und Zweige.

Miſtel, weißer oder gemeiner Miſtel (Viscum album), ein kleiner immergrüner Schmarotzerſtrauch aus der XXII. Kl., der durch ganz Europa und auch in Deutſchland auf den Stämmen und Aeſten vieler Wald- u. Obſtbäume, vorzüglich auf Eichen, Buchen, Linden, Kiefern, Apfel- u. Birnbäumen, angetroffen wird. Die holzigen, gabelförmigen Stengel und Zweige das vorzüglich auf den Eichen wachſenden Eichenmiſtels (V. quernum s. quercinum), ſind offizinell, und ſtanden vormals gegen Epilepſie in großem Anſehn. Im friſchen Zuſtande haben ſie einen ekelhaften, harzigen Geruch, und etwas zuſammenziehenden Geſchmack, den ſie aber beim Trocknen größtentheils verlieren. Man ſammelt die Miſtelſtengel, deren friſche Rinde, ſo wie die Beeren, eine große Menge einer eigenthümlichen, zähen, klebrigen Materie enthalten, im Monate December, und hebt das gleich nach dem Trocknen davon bereitete Pulver in feſt verſtopften Gläſern auf, welches im Bruſtkrampfe, Veitstanze u. a. krampfhaften Krankheiten öfters mit Nutzen angewendet worden ſeyn ſoll. Der Saft der kugelrunden, weißen, faſt durchſichtigen, glatten, ſchleimig-klebrigen Beeren, der in ſeinen chemiſchen Eigenſchaften viel Aehlichkeit mit dem Kautſchuck (Federharzel) hat, wird zur Bereitung des Vogelleims (Viscus aucuparius) benutzt, zu welchem auf jedes Pfd. des zur gehörigen Dicke verdunſteten Schleims 3 bis 4 Loth Terpentin zugemiſcht werden. Nach Sukow gibt der Miſtelbeerenſaft mit Seifenſiederlauge eine gute im Waſſer auflösliche Seife.

Mittelſalze (Salia media) nannte man ſonſt die Ver-

bindungen der Säuren mit Erden und Metalloxyden, und theilte ſie in vollkommene und unvollkommene. S. d. Artikel: Neutralſalze und Salze.

Mittisgrün nennt man eine grüne aus Kupferoxyd und Arſenik, mit Zuſatz von Kochſalz, Weinſtein, Salmiak bereitete Anſtrichfarbe, die gewöhnlich etwas geringer als das gute Schweinfurter Grün iſt.

Mocade, Moquette oder Moucade, ein ſammetartiger, von Hanfgarn und Baumwolle, oder Flachsgarn und Wolle, auf Art des Plüſch gewebter Zeug, der viel Aehnlichkeit mit dem Tripp hat, dieſem aber in der Güte nicht gleich kommt. Die meiſten und ſchönſten Mocaden werden zu Ryſſel und Tournay, auch zu Abbeville und Rouen fabrizirt, und man hat glatte, geblümte, langhaarige u. ſ., von verſchiedener Güte, Farbe und Breite, die gewöhnlich zu Teppichen, Möbelbedeckungen, zum Ausſchlagen der Kutſchen u. ſ. verwendet werden. Vergl. d. Art.: Teppich.

Modepuppen ſind menſchlich geſtaltete Figuren, welche man völlig mit der eben üblichen Kleidertracht geputzt hat, und dazu dienen, die neueſten Veränderungen der Modeanzüge im Kleinen auf eine ſinnliche Art darzuſtellen, um darnach deſto beſſer und genauer Nachahmungen machen zu können. Alle großen Städte, welche in Hinſicht der Mode den Ton angeben, liefern dergleichen ausſtaffirte Figuren als Muſter, vorzüglich Paris, Lyon, London, Wien, Berlin u. ſ.

Modewaaren, nennt man überhaupt alle Artikel, die der neueſte Zeitgeſchmack erfunden und eingeführt hat, im engen Sinne verſteht man darunter die neueſten Putzwaaren vorzüglich Kleidertrachten der Frauenzimmer, nächſtdem auch die neueſten in den Galanteriehandel einſchlagenden Gegenſtände. Vergl. den Artikel: Galanteriewaaren.

Mönchs-Rhabarber (Rhabarbarum monachorum) nennt man die Wurzel theils vom Alpenampfer (Rumex alpinus), theils vom Gemüſeampfer (R. Patientia), theils vom Stumpfblattampfer (R. obtusifolius) und theils vom Waſſerampfer (R. aquaticus). Im Handel findet man unter dieſem Namen gewöhnlich eine äußerlich braune, inwendig gelbe, lange, ſtarke, faſerige Wurzel, die einen bittern, zuſammenziehenden Geſchmack beſitzt, und beim Kauen den Speichel gelb färbt, übrigens mit der wahren Rhabarber nichts gemein hat. Sie wurde vormals in Klöſtern gebraucht, gegenwärtig wird ſie nur noch in der Thierarzneikunde angewendet. Vergl. den Artikel: Rhabarber und die verſchiedenen Gattungen des Ampfers.

Mörſer (Mortarium), ein bekanntes Gefäß oder Werkzeug, welches zum Zerkleinern und Pulvern mancherlei mehr oder weniger feſten Subſtanzen, mittelſt einer dazu gehörigen Keule (Pistillum), durch Stoßen oder Reiben, im Haushalte, in Apotheken, Färbereien und Fabriken häufig gebraucht wird. Sie werden aus mancherlei Stoffen, namentlich aus Eiſen, Meſſing, Glockenmetall, Bronze, Glas, Porzellan, Serpentinſtein, Porphir, Marmor, feſtem Holze u. ſ., von ſehr verſchiedener Größe und Form gemacht, und ſind oft mit einem Deckel verſehen, der in der Mitte, zum Durchgange der Keule, ein Loch hat, um das Wegſpringen

oder Verſtäuben beim Stoßen zu verhindern. Auch trifft man die Einrichtung, das Stoßen ſchwerer, harter Körper zu erleichtern, und hängt den obern Theil der Keule an das freie Ende einer am Balken der Decke befeſtigten Schwungſtange, von welcher die Keule während der Arbeit in die Höhe gehoben wird, wodurch der Stoßer ſeine Kraft nur zum Niederſtoßen der Keule anzuwenden braucht. Nach der verſchiedenen Materie wird dieſer Artikel in Eiſenfabriken, Rothgießereien, auf Glashütten, in Porzellanfabriken u. ſ. verfertigt und von daher bezogen.

Mohn, gemeiner Mohn, Schlafmohn u. ſ. (**Papaver somniferum**), ein Sommergewächs aus der XIII. Kl., welches im Oriente nicht allein wild wächſt, ſondern auch daſelbſt, namentlich in Perſien, Arabien, Aegypten u. ſ. mit vielem Fleiße angebaut, und auch bei uns ſeines Nutzens wegen häufig gezogen wird, aber nicht ſo vollkommen und groß wie in jenen Gegenden ausfällt. Die Pflanze hat einen geraden, hohen und zweigigen Stengel, große, glatte, blaugrünliche, am Rande ſtark ausgeſchnittene und gezähnte Blätter, die den Stengel und die Zweige umfaſſen, und eine große, flatternde, vierblättrige Blume von verſchiedener Farbe, die durch Kultur leicht in Füllung übergeht. Die Frucht beſteht in einer dicken, großen, glatten, faſt kugeligen Samenkapſel (Capita papaveris), welche inwendig durch halbe Scheidewände in viele Fächer getheilt iſt, und eine ſehr große Anzahl kleiner Samenkörner enthält. Nach der Farbe des in den Samenkapſeln enthaltenen Samens unterſcheidet man zwei Spielarten: eine mit weißem Samen (Semen papaveris albi) und eine andere mit ſchwarzem oder vielmehr blauem Samen (Sem. papaveris nigri seu caerulei). Die weiße Spielart, welche auch Papaver officinale heißt, iſt in allen Theilen größer, und aus ihren unreifen Samenkapſeln, welche beim Reifwerden oben rund herum zum Auslaſſen des Samens Oeffnungen erhalten, wird in mehrern Gegenden des Orients, beſonders in Natolien, Arabien, Perſien, Aegypten und in Oſtindien, das bekannte Opium (ſ. d. Artikel) gewonnen. Die ſchwarze Spielart, welche auch Feldmohn und, im Gegenſatze des weißen oder offenen Mohns, geſchloſſener Mohn genannt wird, weil ſeine Samenkapſeln ſelbſt bei völliger Reife geſchloſſen bleiben, trägt zwar häufiger und gibt mehr Samenkörner, die aber nicht ſo nutzbar, wie bei der weißen Spielart ſind. Da die friſchen Stengel, Blätter und beſonders die grünen Samenkapſeln eine beruhigende und ſchlafmachende Kraft beſitzen, ſo benutzt man ſie in dieſer Hinſicht als ein Hausmittel, welches aber zum innerlichen Gebrauche ohne Arzt nicht anzurathen iſt und öfters ſchon in der Hand eines Unkundigen Unheil geſtiftet hat. Mit weniger Gefahr laſſen ſich die friſchen Blätter und Samenkapſeln zerſtampft und mit etwas Waſſer gekocht zu ſchmerzlindernden und erweichenden Breiumſchlägen benutzen, zu welchen man auch häufig die getrockneten und zerſtoßenen Köpfe ſammt dem Samen anwendet, die jedoch weniger Wirkung als die noch friſchen haben. Für Apotheken werden die Köpfe des weißen Mohns, ehe der Same reif iſt, zu der Zeit, wenn ſie mit einer Nadel geritzt einen bitterlichen narkotiſchen Milchſaft von ſich geben, eingeſammelt und wie genannt unter erweichende Breiumſchläge angewendet. Die friſchen Samen geben mit Waſſer angeſtoßen, wie der Hanf-

ſame und die Mandeln, eine ſüßliche Mandelmilch; häufiger benutzt man ſie als Speiſe auf Kuchen, in Suppen u. ſ.; am häufigſten aber auf Oel. S. d. Artikel: Mohnöl. — Der Verkauf des Mohnſamens geſchieht entweder nach dem Gemäße oder Gewichte. In Erfurt, wo viel Mohn gebaut wird, koſtet das daſige Malter gewöhnlich 40 Thlr. pr. Cour. mehr oder weniger. In Hamburg war der Preis des Centners à 112 Pfd. im J. 1789: weißer 7½, blauer 5¾ Thlr.; 1797 weißer 11, blauer 8 Thlr. In Erfurt 1822 weißer 18, Mohnköpfe 8¾ fl.; 1824 in Halle der Cntr. weißer 8, blauer 5 Thlr.; 1825 in Mannheim das Malter von 140 Pfd. l. G. 8½ bis 8¾ fl.

Mohnöl (Ol. Papaveris expressum), ein aus dem Samen des Schlafmohns gepreßtes, fettes, ziemlich dünnflüſſiges, geruchloſes, trocknendes Oel, von blaßgelber Farbe, angenehmen, ſüß-öligem, ſehr mildem, mandelartigem Geruche, welches bei 18 Gr. feſt wird, und ſich in 25 Th. kaltem, oder in 6 Th. heißem Alkohol auflöſt. An der Sonne läßt es ſich zwar leicht zu einem völlig waſſerhellen Oele bleichen, was auch mit der Zeit an einem dunkeln dem Luftzutritte ausgeſetzten Orte geſchieht; allein das Oel wird dann zähe und weniger brauchbar. Am beſten wird das Mohnöl durch das bloße Durchſchütteln oder Durchſchwenken mit reinem weißen Sande verbeſſert, wodurch es zwar anfangs trübe, aber nachher völlig flüſſig, weiß und brauchbarer wird. Am häufigſten ſchlägt man es aus dem Samen des weißen Mohns, weil dieſer ein beſſeres Oel als der ſchwarze gibt. Soll es aufbewahrt werden, ſo erfordert es beim Preſſen die möglichſte Reinigkeit, ein nur geringes Erwärmen und ſehr reine, dichte Gefäße, weil es ſonſt viel früher als Baumöl ranzig wird. Verunreinigungen mit Schwefelſäure oder Bleioxyde werden auf die bei dem Olivenöle angegebene Weiſe leicht zu entdecken ſeyn. Man gebraucht das ſorgfältig bereitete Mohnöl, wie das Olivenöl, zu Speiſen, Salat, Backwerk, als Erleuchtungsmittel, in der Oelmalerei zur Verdünnung der Farben, zum Verfälſchen des Olivenöls, in der Medizin ſowohl innerlich als äußerlich u. ſ. w. Die nach dem Auspreſſen des Oels übrigbleibenden Oelkuchen werden in Rußland unter Suppen, unter Brodmehl, ſo wie auch als Viehfutter benutzt. Man bezieht es aus den Rheingegenden, Baiern, Baden, Thüringen, überhaupt aus ſolchen Gegenden, welche Mohnſamen liefern, und handelt es meiſtens nach dem Gewichte. Im J. 1825 koſteten in Mannheim die 300 Pfd. l. G. Netto mit Faß 52 fl., in Frankfurt a. M. der Cntr. 15 Thlr.

Mohr (Aethiops) nennt man mehrere Queckſilberpräparate, die aus der Verbindung des Queckſilbers mit Schwefel, Spießglanz u. a. Subſtanzen hervorgehen. 1) Mineraliſcher Mohr, Queckſilbermohr, Schwefelqueckſilber (Aethiops mineralis s. Hydrargyrum sulphuratum nigrum) ein ſchwarzes Schwefelqueckſilber, das auf vielfältige Art zum Arzneigebrauche bereitet wird. Es muß ein feines ſchwarzes Pulver darſtellen, das ſich in offenen und auch verſchloſſenen Gefäßen vollkommen verflüchtigt, ohne einen Rückſtand wahrzunehmen. Durch das Vergrößerungsglas darf man in demſelben keine Queckſilberkügelchen wahrnehmen. 2) Spießglanzmohr, Schwefelſpießglanzqueckſilber (Aethiops antimonialis s. Hydrargyrum stibiato-sulphuratum), ein

ſchwarzes, geruch- und geſchmackloſes, nicht glänzendes, im Waſſer unauflösliches Pulver, welches gelinde erhitzt blos Spießglanzoxyd (Spießglanzaſche) zurücklaſſen muß, und durch Zuſammenreiben von 4 Th. Queckſilber, 3 Th. Schwefelſpießglanzpulver, und 2 Th. Schwefelpulver, oder 2 Th. Schwefelſpießglanz, 1 Th. Queckſilber und etwas Schwefel in einem erwärmten Mörſer bereitet wird. 3) Was man Eiſenmohr (Aethiops martialis) nennt, iſt nichts anders als ein ſehr unvollkommenes ſchwarzes Eiſenoxyd (Ferrum oxydulatum nigrum), welches auch den Namen Hammerſchlag oder Eiſenſinter führt. 4) Der vegetabiliſche Mohr (Aethiops vegetabilis) iſt der in einem bedeckten Gefäße verkohlte und gepulverte Blaſentang (Fucus vesiculosus), ein im atlantiſchen Meere vorkommendes Seegewächs, welches ſonſt unter dem Namen Quercus marina officinell war.

Mohr, Moor, Moir, ein ſchwerer, dichter auf Art des Gros de Tours gewebter, gewäſſerter, mit damaſtartigen großen Blumen verſehener, ſelten glatter, gewöhnlich ⅞ E. breiter und 30 bis 40 Stab langer, ſeidener Zeug von allen Farben, der, wenn er mit Gold- oder Silberfäden durchſchoſſen iſt, Gold- oder Silbermohr genannt wird. Es gibt auch halbſeidene Moire, deren Einſchlag Ziegenhaar, Wolle, Baumwolle oder Leinengarn iſt. Die ſchönſten ſeidenen Moire erhält man aus den engliſchen, nächſt dieſen aus den franzöſiſchen und italieniſchen Manufakturen, und auch in Deutſchland macht man dieſen Artikel zu Wien, Linz, Berlin, Potsdam u. ſ. nicht ohne Glück, aber nur in geringer Menge nach. — Was man Moriette nennt, iſt ein auf Moireart von Garn und Seide gewebter Zeug, der vorzüglich in Brüſſel ſchön fabrizirt wird.

Mohrrübe, Möhre, gelbe Rübe, Karotte u. ſ. (Daucus Carota), eine allgemein bekannte Pflanze aus der V. Klaſſe, welche in Deutſchland gewöhnlich auf trockenen Wieſen, Anhöhen, an Feldern, Wegen und Zäunen wild wächſt, aber ſchon ſeit langer Zeit in Gärten und Feldern häufig kultivirt wird. Die Wurzel (Rad. Dauci sativi) iſt weißgelblich, hart, dünn, ſpindelförmig, geht tief in den Boden, macht hin und wieder kleine Wurzelfaſern und bricht beim Herausnehmen oft ab. Durch Kultur wird die Wurzel dicker, fleiſchiger, ſaftig und ſchmackhaft. Es gibt davon Variationen von verſchiedener Farbe und Güte, mit gelber, goldgelber, dunkelgelber, faſt rother und weißer Wurzel; letztere wird wenig geachtet. Die Gartenmöhre, welche einen eigenthümlichen, wenig gewürzhaften Geruch, und einen ſüßen, etwas ſchleimigen Geſchmack beſitzt, macht ein geſundes Nahrungsmittel aus, das wegen der zuckerartigen und ſchleimigen Theile als nahrhaft angeſehen werden kann. Wo ſie in Menge gebaut werden, geben ſie eins der beſten Viehfutter. Sie dienen ferner, wie die Runkelrüben, als Kaffeeſurrogat, auch laſſen ſie ſich auf Branntwein und Wein benutzen. S. Thons Kunſt aus Obſt, Beeren, Blüten, Säften ꝛc. einen Wein zu bereiten. Ilmenau 1828. 8. S. 170 ꝛc. Selbſt die Blätter geben, wie Spinat zubereitet, eine gute Koſt. Aus dem friſch gepreßten Safte wird durch das Eindicken der bekannte und gebräuchliche Möhrenſaft (Roob Dauci) bereitet, welcher zwar auch auf dem Wege des Handels zu beziehen iſt, der aber, da die Gelbmöhre überall angebaut wird, in jeder Haus-

haltung ſelbſt bereitet werden kann und den Vorzug hat, vor Verunreinigung ſicher zu ſeyn. Der käufliche Möhrenſaft muß von der Konſiſtenz eines dicken Honigſaftes, von brauner Farbe und von ſüßem Geſchmacke, nicht angebrannt, nicht ſauer, auch nicht mit Kupfer verunreinigt ſeyn, was durch ein hineingeſtecktes polirtes Eiſen entdeckt wird. Sowohl der eingedickte Möhrenſaft, als auch der friſch ausgepreßte Saft wird innerlich als ein blutverſüßendes und auflöſendes Mittel, beſonders bei langwierigen Bruſtkrankheiten, ſo wie auch gegen die Würmer gebraucht. Aeußerlich rühmt man die zu einem Brei geſchabten gelben Rüben als ein fäulnißwidriges, kühlendes und reinigendes Mittel bei unreinen und krebsartigen Geſchwüren, beſonders bei dem Bruſtkrebſe, aufzulegen. Ferner kann man den Möhrenbrei bei Verbrennungen kalt auflegen, und erneuert, wegen der ſchnellen Erwärmung, alle 5 Minuten den Ueberſchlag, denn er zieht ſchnell eine Menge Wärmeſtoff aus dem Schaden. Bisweilen werden auch die *Samen* von der wilden Mohrrübe (Semen Dauci vulgaris) in Gebrauch gezogen und wegen ihrer etwas reizenden, ſchweiß- und harntreibenden Wirkung gegen Harnbeſchwerden empfohlen. Sie ſind grau, auf der einen Seite platt, auf der andern erhaben, gefurcht, mit kurzen, ſteifen Borſten beſetzt, von gewürzhaftem, bitterlichem Geſchmacke und enthalten ätheriſches Oel, Gummi und Gerbeſtoff. — Im Droguiſtenhandel kommt ferner unter dem Namen: *Cretiſcher Möhrenſame* oder *Mohrenkümmelſame* (Semen Dauci cretici) der Same der *cretiſchen Hirſchwurz* (Athamanta cretensis) vor, einer Schirmpflanze aus der V. Klaſſe, welche auf der Inſel Creta, auf den öſtreichſchen und ſchweizeriſchen Gebirgen u. ſ. zu Hauſe iſt. Dieſer Same, welcher noch als Arzneimittel gebraucht wird, iſt klein, walzenförmig, wenig geſtreift, wollig, weißgrau oder gelbgrau, von angenehmen, gewürzhaftem Geruche und ſcharf gewürzhaftem Geſchmacke. — *Preis* von Sem. Dauc. vulgaris zu *Nürnberg* 18 kr., von Sem. Dauc. cretici zu *Frankfurt a. M.* 24 kr.

Molibdän, Molybdän, Waſſerbleimetall (Molybdaenum), ein eigenes, ſilberweißes, glänzendes, ziemlich hartes, ſprödes, ſehr ſtrengflüſſiges Metall, welches in der Natur niemals gediegen, ſondern als Schwefelmolybdän, als Oxyd, als molybdänſaures Blei, vorkommt. Das *Molybdänerz* oder natürliche *Schwefelmolybdän*, welches wegen ſeiner großen Strengflüſſigkeit äußerſt ſchwer zu reduciren iſt, findet ſich meiſt derb, ſeltener eingeſprengt, oder in dünnen ſechsſeitigen Tafeln kryſtalliſirt, zu Altenburg, Ehrenfriedersdorf, Eibenſtock, Zinnwalde und Schwarzenberg in Sachſen; zu Schlackenwalde und Zinnwalde in Böhmen; zu Paſſau in Baiern; im Bannate in Ungarn; zu Nordberg in Schweden, bei Kolywan in Sibirien u. ſ. Es beſitzt meiſt eine hellbleigraue Farbe, einen metalliſchen Glanz, der durchs Reiben größer wird, fühlt ſich fettig an, iſt ſehr weich, abfärbend und beſteht aus leicht zertrennbaren, biegſamen Blättern. Das reguliniſche Molybdän hat man bis jetzt nur verſuchsweiſe zu Färbeprozeſſen gebraucht; aber das Molybdänerz, welches viele Aehnlichkeit mit dem Graphit oder Reißblei (ſ. d. Art.) hat, und damit oft verwechſelt worden iſt, wird zum Poliren des Stahls, zum Laſiren des Meſſings, zu Schmelztiegeln, groben Bleiſtiften, wozu

es aber dem Graphit nachſteht, zum Anſtreichen eiſerner Oefen u. a. Eiſenwaaren, um ſie vor dem Roſte zu ſchützen, in Hutfabriken, Glashütten, zu einigen grünen Farben, namentlich zum Molybdängrün u. ſ. w. häufig verwendet, iſt daher ein gangbarer Artikel, der im Handel theils in Stücken unter dem falſchen Namen Bleierz, theils als Pulver unter dem Namen Pottloth vorkommt und größtentheils von Hamburg und Bremen, auch aus Sachſen u. ſ. bezogen u. nach dem Gewichte verkauft wird. Preis des Pottloths pr. Cntr. 30 bis 40 fl.; das Pfd. 24 kr. — Das Molybdän beſitzt eine große Neigung zum Sauerſtoffe, läßt ſich leicht damit verbinden und ſtellt dann die Molybdänſäure (A. molybdicum) dar, ein weißgrünliches geruchloſes Pulver, das durch Erhitzen vorübergehend gelb gefärbt wird, einen ſcharfen, metalliſchen Geſchmack hat, ſich ſehr ſchwer in Waſſer auflöſt, mit Borax geſchmolzen eine bläuliche, in concentrirter Schwefelſäure aufgelöſt eine prächtige blaue Farbe gibt u. ſ. w. Man erhält ſie durch Glühen des Metalls an der Luft, durch Zerſetzung der molybdänſauren Salze, oder nach Buchholz durch Röſten des pulveriſirten Schwefelmolybdäns, das man dann in heißer Aetzkalilauge auflöſt, und das molybdänſaure Kali durch Salpeterſäure auflöſt, wo die Molybdänſäure zu Boden fällt. Außer dem weißen Molybdänoxyde oder der Molybdänſäure, kommt noch, in Folge der verſchiedenen Abſtufung von Oxydation, ein gelbes, dunkelbraunes, blaues, grünes und ſchwarzes Molybdänoxyd vor.

Mollet nennt man im franzöſiſchen Handel eine Sorte ganz ſchmaler, aus Zwirn, Seide, Gold- oder Silberfäden bereiteter Franzen.

Molleskin, Moleskin, ein Weſtenzeug von Baumwolle mit Rippen von feiner Wolle.

Molton, Moleton, Molleton, Multum u. ſ., ein dünnes, wollenes, meiſt weißes, tuchartiges, auf beiden Seiten gerauhetes und lang geſchorenes, entweder geköpertes, oder ungeköpertes, $\frac{4}{4}$, $\frac{5}{4}$, $5\frac{1}{2}$ Viertel bis $\frac{8}{4}$ E. breites und 50 bis 60 E. langes Gewebe, welches wegen ſeiner warmen und weichen Beſchaffenheit zu Unterkleidern, Unterfutter, Bruſttüchern, Schlafweſten u. ſ. häufig verbraucht wird. Den feinſten und beſten liefern die engliſchen, nächſt dieſen die franzöſiſchen und in Deutſchland die ſächſiſchen, ſchleſiſchen, brandenburgſchen, öſtreichſchen u. a. Manufakturen in verſchiedenen Sorten. Man macht auch wollenen Doppel-Molton, der auf jeder Seite eine andere Farbe hat. Die Preiſe des Moltons hängen von der Qualität ab, und ſind daher ſehr verſchieden. Der ſächſiſche koſtet pr. Elle 4, 6 bis 12 Groſchen.

Mondmilch, Bergmilch, Bergmehl, Mehlkreide u. ſ. (Lac Lunae), eine weiße oder gelblichweiße, feine, ſtark abfärbende, magere, ſehr leichte, oft zuſammengebackene, aber zerreibliche Kalkerde, die ſich an vielen Orten, unter andern in Schweden und auf der Inſel Gothland in Sümpfen und auf dem Grunde der Seen, ſonſt aber meiſt an Orten, wo Kalkberge ſind, zwiſchen Ritzen der Felſen und in Bergklüften, namentlich im Mondloche am Pilatusberge in der Schweiz, findet, und roh zur Verbeſſerung naſſer und kalter Felder, auch zur weißen Tünche, die aber leicht ſchmutzt und abfällt, gebraucht, oder zu Kalk ge-

brennt wird, wenn man ſie vorher mittelſt Formen zuſammengeballt hat. Eine beſondere Abart iſt die lockere Glanzerde oder Schaumerde von Rubitz bei Gera, die ſich durch ein faſt talkähnliches Anſehn und einen eigenen matten Silberglanz auszeichnet.

Moorhirſe, Hirſepferdegras u. ſ. (Holcus Sorghum), eine Gattung des Pferdegraſes aus der XXIII. Klaſſe, welche in Oſtindien wild wächſt, im ſüdlichen Europa aber angebaut wird. Der Same iſt äußerlich röthlich oder ſchwarzbraun und weit größer, als die gewöhnliche Hirſe. Man benutzt denſelben zu Mehl und bäckt Brod davon, welches jedoch ſchwer und ſchwarz iſt; auch wird es zu dieſem Zwecke mit Getreidemehl vermiſcht. An verſchiedenen Orten mäſtet man das Federvieh damit. Die Stengel oder vielmehr das Mark derſelben wird im verkohlten Zuſtande als Hausmittel für die Kröpfe gebraucht. Eine Abart mit weißem Samen zieht man beſonders zu Malta unter dem Namen Carambaſſe.

Mooſe (Musci) heißen im allgemeinen ſolche Pflanzengewächſe, die zu den eigentlichen Flechten (Lichenes) gehören, ein ſehr verſchieden gebildetes Laub haben und deren Früchte und Samen in ein beſonderes Fruchtlager eingeſenkt ſind. Sie ſind in ſehr großer Menge auf der ganzen Erde ausgebreitet, machen in vielen Gegenden die erſte und allgemeine Decke des Bodens aus, wachſen aber auch an Bäumen, auf Felſen, Knochen u. a. Körpern. Hierher gehören: die Staubflechte (Lepraria); die Schildflechte (Parmelia); die Nagelflechte (Peltidea); die Panzerflechte (Cetraria); die Becherflechte (Baeomyces) u. a. m. Auch andere Pflanzengewächſe aus der XXIV. Klaſſe, deren vorſproſſendes Laub nicht aufgerollt und deren Strunk mit feinen Blättern oder Schuppen bedeckt iſt, führen den Beinamen Moos, als: das Hüllmoos (Fontinalis); das Kolbenmoos (Lycopodium); das Torfmoos (Sphagnum); das Knotenmoos (Bryum) u. ſ. w. Von den mannichfaltigen Gattungen kommen indeß nur folgende wenige, theils als Farbematerial, theils als Arzneimittel, in dem Handel vor: 1) das Steinmoos, Bergmoos oder die Färberflechte (Lichen tartareus et calcareus); 2) die Steinflechte (Lichen saxatilis); 3) die Faſchflechte (Lichen aphtosus); 4) die Hunds-Nagelflechte (Lichen caninus s. Peltidea canina); 5) die ſcharlachfarbige Becherflechte (Lichen s. Baeomyces cocciferus); 6) die isländiſche Panzerflechte (Lichen islandicus s. Cetraria islandica); 7) die Nabelflechte (Lichen Omphalodes); 8) die krebsaugenartige Schildflechte (Parmelia Parella); 9) die Licht-Schildflechte (Parmelia candelaria); 10) die Wand-Schildflechte (Parmelia parietina); 11) die Lungen-Schildflechte (Parmelia pulmonacea); 12) die Lackmus-Schildflechte (Parmelia Rocella); 13) die Büchſenflechte (Lichen pyxidatus); 14) das gemeine Kolbenmoos oder Bärlappe (Lycopodium clavatum); 15) das gemeine Hüllmoos (Fontinalis antipyretica); 16) der Wurm-Knotentang (Ceramium Helmintochortos); 17) der blaſige Seetang (Fucus vesiculosus) u. a. m., die ſich an ihrem Orte beſchrieben finden.

Morchel (Helvella, s. Morchella, s. Phallus), ein zur Familie der Pilze (Fungi) gehöriges Pflanzengeſchlecht aus der XXIV. Klaſſe, mit folgenden hierher gehörigen Gattungen

1) Die eßbare Morchel, gemeine Morchel, Stockmorchel, runde oder breite Morchel auch Ohrmorchel u. ſ. (Helvella esculenta s. Phallus bruneus) wächſt in deutſchen Wäldern und Gebüſchen im Frühjahre häufig an trockenen Stellen. Die Pflanze hat einen rundlichen, gewöhnlich oben ſtumpfen, mit lappigen mehr oder weniger krauſen Falten verſehenen, anfangs röthlichen, dann grauen, ſpäter braunen, nach dem Trocknen ſchwärzlichen, oft roth und ſchwarzbraun ſchattirten Hut, und einen oben weißen, ungefurchten, nicht vertieften Strunk. Man ſammelt nur die jungen unbeſchädigten und genießt ſie entweder friſch oder getrocknet unter Suppen, Brühen, oder als Gemüſe. Die Trocknung muß ſchnell geſchehen, und die Aufbewahrung in gut verſchloſſenen Gefäßen ſtatt finden, weil ihnen die Würmer ſtark nachſtellen. 2) Die Spitzmorchel, Biſchofsmütze (Morchella esculenta, s. Phallus esculentus, s. Boletus esculentus) findet ſich zur Zeit des Frühlings in Nadelholzwäldern unter alten Bäumen und Hecken, beſonders aber an ſolchen Stellen, wo ehemals Kohlenmeiler geſtanden haben. Sie hat einen verlängerten, faſt ſpitzförmigen, runden, fächerigen, mit vertieften Löchern verſehenen, bald braunen, bald gelben Hut, und einen walzenförmigen, nackten, runzligen, feſten Strunk. Sie werden nach dem Einſammeln an Fäden gereiht und in der Luft getrocknet, und man zieht ſie, wegen ihres feinen und zärtern Geſchmacks, der runden Morchel vor. Rußland, Polen, Schleſien, Böhmen, Mähren und auch Frankreich liefern dieſen in der Kochkunſt ſehr gebräuchlichen Artikel in Menge. Vorzüglich macht damit Breslau, wohin ſie durch die Juden kommen, und Naumburg gute Geſchäfte. Der Preis iſt ſehr wandelbar; oft koſtet das Pfd. nur 24 Kr., oft 60 Kr., und in der Regel ſind die Spitzmorcheln theurer als die runden. Vergl. J. C. Ellrodt, Beſchreibung der eßbaren und giftigen Schwämme Deutſchlands ꝛc. mit illum. Kpf. Lübeck 1800. 16. 2 Thlr. 16 gr.

Moreas, ein gewöhnlich ſtreifiger, entweder baumwollener, ſeidener oder halbſeidener Zeug, den verſchiedene Manufakturen in Frankreich, in Sachſen, in Elberfeld u. ſ. liefern. Sie werden meiſt zu Damenkleidern benutzt, daher die Stücke immer ſo viel, als man dazu nöthig hat, enthalten.

Moringawurzel (Radix Moringae), eine in mehr oder weniger dicken Scheiben, oder in länglichen Stücken vorkommende, gelblich ausſehende, auf dem Bruche harzige Wurzel, die einen gewürzhaften Geruch und Geſchmack beſitzt. Sie ſoll in Oſtindien, vorzüglich in Malabar wachſen, allein man kennt die Pflanze noch nicht, von der ſie abſtammt. Da ſie auch in keinem Preiskurant vorkommt, ſo ſcheint ſie wenig oder nicht im Gebrauche zu ſeyn.

Morphin (Morphium), ein eigenthümliches, im Opium enthaltenes, in weißen, durchſcheinenden, faſt durchſichtigen 4- und 6ſeitigen Säulen kryſtalliſirendes, geruchloſes, bitter ſchmeckendes, bei mäßiger Wärme zu einem gelblichen Oele ſchmelzendes, nach dem Erkalten wieder gerinnendes vegetabiliſches Alkaloid, welches ſich in kaltem Waſſer gar nicht, in heißem nur wenig, aber in 40 Th. kaltem oder 36 Th. heißem abſolutem Alkohol, in 8 Th. kochendem Aether, in fetten Oelen und in allen Säuren,

mit denen es bitterſchmeckende, giftige Salze bildet, auflöſt. Verg
den Artikel: Opium.

Morſellen (Morsuli) nennt man die aus Zucker ber
teten, mit verſchiedenen Gewürzen und andern Droguen vermiſcht
in lange ſchmale Tafeln ausgegoſſenen, und zu kleinen Täfelchen o
Plätzchen zerſchnittenen Confektionen. Zum medizinischen Gebrau
verfertigt man Morſellen aus verſchiedenen Arzneimitteln; da
gehören: die Chinamorſellen, die Antimonialmorſell
die Wurmmorſellen u. ſ., deren Bereitung die Dispenſator
lehren. Die im Handel unter dem Namen: Herz= oder Mage
morſellen vorkommenden, werden entweder von Apothekern o
Zuckerbäckern bereitet. Der Zucker wird nämlich mit wenigem W
ſer bis zur Tafelverbindung oder bis er lange Fäden zieht, geko
dann werden die übrigen Species, die aus fein geſchnittenen ſü
Mandeln, Piſtazien, eingemachten Pomeranzenſchalen, Citron
mehrern Gewürzen, als Zimmet, Nelken, Cardamomen u. ſ. gr
lich zerſtoßen oder geſchnitten, beſtehen, nach dem Abkühlen d
Zuckers ſchnell zugemiſcht, und unter währendem Umrühren in F
men von Holz gegoſſen.

Moſaik nennt man die aus kleinen farbigen oder gefärbt
Steinen, gebrannter Erde, gefärbten Gläſern oder farbigen Gla
flüſſen, auch wohl gefärbten Hölzern, in Form von Gemälden z
ſammengeſetzte Arbeit, wodurch die hervorgebrachten Figuren in
niger Entfernung das Anſehn einer durch den Pinſel kunſtvoll h
vorgebrachten Malerei erhalten. Man nennt ſie auch moſaiſc
Arbeit, oder muſaiſche Arbeit und Muſivarbeit, na
einem griechiſchen und lateiniſchen Worte, wodurch man das Schö
und Gefällige, oder die Grazie dieſer Kunſtarbeit ausdrücken wollt
Die Verfahrungsart, gedachte Kunſtarbeit hervorzubringen, beſte
was das Mechaniſche betrifft, darin, daß man auf einen Gru
von Mörtel einen Kitt ſtark aufträgt, worin, ſo lange derſelbe we
iſt, die farbigen Stein= und Glasſtücke, Glasflüſſe, Perlmutt
u. ſ., in der Art eingeſetzt werden, wie ſie der Künſtler für nöth
findet, um eine getreue Kopie des vor ſich habenden Gegenſtand
oder Gemäldes zu bilden. Nachdem die Arbeit vollendet iſt und d
Kitt eine ſteinartige Feſtigkeit erlangt hat, wird ſie polirt.
kleiner die Stückchen ſind, deſto feiner wird die Arbeit; ſie
aber auch ungemein mühſam und koſtbar. Italien iſt der vo
nehmſte und faſt einzige Sitz derſelben. Ueber die zu Rom befi
liche Manufaktur finden ſich Nachrichten in der Handl. Zeitg. vo
Jahr 1821, S. 153. Die Verklärung Chriſti nach Raphael, die
Fuß hoch und 15 Fuß breit iſt, und in der päbſtlichen Fabrik v
gefärbtem Glaſe verfertigt wurde, koſtete über 70,000 Livres. Ei
Fabrik davon ſoll auch zu Wien exiſtiren, wo man dieſe Kunſt ab
nur zur Verzierung von Möbeln anwendet. Im Kunſthandel ko
men mehrere kleine Gegenſtände dieſer Art von einzelnen Künſtle
vor, als Doſen, Käſtchen u. dergl., wobei ſie ſich der moſaiſch
oder muſiviſchen Arbeit bedient haben. — In neuern Zeiten h
man ſtatt der alten künſtlichen eine neue natürliche Art v
Moſaik erfunden, indem man ſolche künſtliche Darſtellungen v
Thieren u. ſ. aus den eigenen Haaren und Federn derſelben, ſog
aus dem feinen Staube von den Flügeln der Schmetterlinge, z
Abbildung derſelben, verfertigt. Aehnliche Naturgegenſtände, Lan

…haftsgemälde, Landhäuſer u. ſ. macht man von Moos, kleinen …Gräſern, Blümchen u. ſ. w., und verſchiedene Künſtler haben be…wunderungswürdige Arbeiten dieſer Art geliefert.

Moscovade, Moskovade, Puderzucker u. ſ. w., …ennt man den rohen Zucker, welcher nach der dritten oder vierten …äuterung des aus dem Zuckerrohre gepreßten Saftes, durch das …Gerinnen und Erkalten des letztern, erhalten wird. In Hamburg …eißt inſonderheit Moscovade der rohe Zucker aus Bahia und Per…ambuco in Braſilien, welcher in großen entweder langen oder kur…n Kiſten nach Europa kommt. Gute Moscovade muß recht trocken, …cht ſchmierig oder zu dunkel von Farbe ſeyn. Vergl. die Artikel: …arinzucker und Zucker.

Moſt nennt man den ungegohrnen und daher noch nicht in …Wein übergegangenen Traubenſaft. Je ſüßer und ſtärker derſelbe …t, um deſto mehr ſchätzt man denſelben. Um den ausgepreßten …Traubenſaft lange in dieſem Zuſtande zu erhalten, muß man die …Gährung zu verhindern oder wenigſtens aufzuhalten ſuchen, welches …geſchieht, wenn man den Moſt einkocht und ihn durch fleißiges Ab…ſchäumen ſeiner Hefe beraubt, dann in ein geſchwefeltes Faß füllt …und mit Oel übergießt, oder in Flaſchen verſchließt und die Wärme …möglichſt abhält, oder Zucker und gährungshemmende Körper, als …Kochſalz, Gewürze, Weihrauch, Myrrhen u. ſ. zuſetzt.

Mouches, Muſchen, Schönpfläſterchen, ſind kleine, …n mancherlei Geſtalt, rund, halbrund, länglich u. ſ. aus Taffet, …Atlas u. ſ. geſchnittene, auf der einen Seite mit Gummi über…ſtrichene, im Putzhandel vorkommende Stückchen, welche im Ge…ſichte und am Halſe zur Zierde und Erhebung der Schönheit von …Herren und Damen aufgeklebt werden. Vormals waren ſie ein we…ſentlicher Gegenſtand der Damentoilette, und hatten, außer der …vermeintlichen Verzierung, noch irgend einen geheimen Sinn, der …nach dem Orte, wo ſie aufgeklebt waren, nach der Größe, Farbe …und Geſtalt, ſeine Beſtimmung erhielt, und dem darin eingeweih…ten Gedanken, Wünſche, Willen, Neigung u. ſ. w. zu erkennen gab. …Sie wurden als Galanterieartikel ſonſt häufig aus Nürnberg, Augs…burg, Leipzig 2c. bezogen, ſind aber jetzt außer Mode.

Mouchoirs heißen im franzöſiſchen Schnitthandel die ſei…denen, halbſeidenen, baumwollenen, leinenen u. a. Hals- und Ta…ſchentücher.

Moxa nennt man in China und Japan die von einer Gat…tung des Beifuß (Artemisia) erhaltene Wolle, welche man daſelbſt …n zolllange Cylinder zuſammendreht und als äußeres Heilmittel …auf die mit Gicht, Podagra und rheumatiſchen Krankheiten befal…lenen Glieder ſetzt, anzündet und darauf abbrennen läßt. Einige …ſind der Meinung, daß die Moxa von der Wolle, die ſich unten an …den Blättern des gemeinen Beifuß (A. vulgaris) findet, gebildet …werde; andere behaupten, daß man die getrockneten Blätter und …Stiele dieſer Pflanze zwiſchen den Händen zerreibe und aus dem …daraus erhaltenen weißgrauen Filz die Moxa mache; noch andere …glauben, daß dieſe Wolle aus den getrockneten und zerriebenen Blu…men des gemeinen Beifuß entſtehe, welcher man dann die Form …eines kleinen Kegels gebe. In Indien wird mit der Moxa ein ſtar…ker Handel getrieben; ſie iſt aber für uns zu entbehren und kann

durch Baumwollencylinder vollkommen erſetzt werden, denn ni… in der Subſtanz ſelbſt, ſondern in der Wirkung der Wärme, wel… den Krankheitsſtoff zertheilt, liegt die Wirkung; doch iſt nicht … leugnen, daß die Moxa, ohne viel Schmerz zu erregen, abbrennt…

Mude, ein chineſiſcher aus Baumbaſt verfertigter Zeug, … Stücken von 13 Zoll Breite und 56 Cubidos Länge.

Mühlſteine, ſind bekannte rauhe, harte, große, oben u… unten flach, an der Kante oder dem Rande kreisrund behaue… Steine, die in den Mühlen zum Zermalmen des Getreides gebrauc… und in Boden= oder Lagerſteine und in Läufer oder Obe… ſteine unterſchieden werden; jene bekommen eine horizontale feſt… dieſe eine in gleicher Richtung bewegliche Lage. Man kann hierz… nur große, dauerhafte, reine, gleich harte, feſte, ſcharfe Stei… gebrauchen, die ein nicht zu zartes Korn, keine Adern, Riſſe, fa… ſche Flecken u. ſ. haben. Es ſchicken ſich hierzu gute, feſte, har… grobekörnige Sandſteine, Porphyrſteine, vulkaniſche Schlackenſtein… ſofern ſie nur die gehörige Größe und rechte Beſchaffenheit habe… Wie die Mühlſteine aus den Steinbrüchen kommen, werden ſie n… im Groben gerundet, gelangen daher rauh und unbearbeitet in d… Handel, und erhalten ihre gehörige Form und Einrichtung, wen… es der Mühlenmeiſter nicht ſelbſt thut, erſt durch die Hand d… Steinhauers, der ſie nicht allein auf den Kanten und beiden Fl… chen bearbeitet, ſondern auch locht oder äugt. Die Bodenſteine d… Waſſermühlen ſind gewöhnlich 8 bis 14 Zoll, die Läufer 18, 20 b… 24 Zoll dick, und beide halten 3 Fuß 4 Zoll bis 3 Fuß 10 Zoll i… Durchmeſſer. In einer Windmühle ſind beide Arten Steine 4 b… 4½ Fuß im Durchmeſſer breit, der Bodenſtein 9 bis 12, die Läuf… 18, 22 bis 24 Zoll dick. Uebrigens iſt ein Unterſchied, in welch… Lage die Mühlſteine gebrochen und bearbeitet werden. Die Que… ſtücke haben Vorzüge vor den Bankſtücken; bei dieſen laufe… die Fibern des Steins wagerecht oder horizontal, bei jenen lot… recht oder vertikal; bei dieſen bleiben die breiten Flächen in ihr… natürlichen Lage, wie ſie ſolche im Bruche hatten; bei jenen find… der umgekehrte Fall ſtatt, und die Grundfläche des Lagers bild… die Kante oder den Kranz. Es fehlt zwar im Allgemeinen nicht a… Steinen; aber nur wenige Steinbrüche liefern vollkommen gu… Mühlſteine. In Deutſchland finden ſich vortreffliche Müh… ſteine bei Krawinkel im Fürſtenthume Gotha am Fuße des Th… ringerwaldes, welche aus einer Art von blaßrothem Porphyr beſt… hen, dem der Quarz in kleinen Körnern beigemiſcht, der Feldſpat… aber größtentheils in Thon aufgelöſt iſt, wovon die Poroſität u… die kleinen Höhlungen herrühren, die ihm eigenthümlich ſind. D… Steine zu den Waſſermühlen halten im Diameter nach Viertelell… 5½, 6, 6½, 7, 7½, 8, oder nach Zollen 33, 36, 39, 42, 45 und 4… Zoll; die Steine zu Windmühlen aber nach Viertelellen 8½, 9, … und 10, oder nach Zollen 51, 54, 57 und 60. Die Höhe des Läu… fersteins beträgt 18, 21 und 24 Zoll, die Höhe des Bodenſtein… aber 10 bis 12 Zoll. Wegen ihrer vorzüglichen Güte finden ſie au… wärts großen Abſatz und gehen nicht allein in die ſächſiſchen u… preußiſchen Länder, in das Hannöverſche, Weſtphäliſche u. ſ., ſon… dern auch über Hamburg und Bremen in den Norden. Ande… Steinbrüche für Mühlſteine in Sachſen finden ſich bei Maue un… Göſchwitz unweit Jena, bei Liebethal im Meißner Kreiſe u. …

Auch in Böhmen, Schleſien, Brandenburg, im Magdeburgſchen, Halberſtädtſchen, in der Lauſitz, in Baiern, im Kölnſchen, Hannöverſchen, Weſtphälſchen u. ſ. f. finden ſich gute Steinbrüche für Mühlſteine. Vorzüglich berühmt und geſchätzt ſind die rheinſchen ſchwarzgrauen, kleinlöcherigen, ſehr harten Mühlſteine, welche bei Ober- und Niedermendig im preuß. Reg.-Bez. von Koblenz, bei Königswinter und Lindlar im preuß. Reg.-Bez. von Köln u. a. O. gebrochen und über Andernach und Köln den Rhein abwärts häufig nach Holland, England, Schweden, Rußland u. ſ. f. verfahren werden. Dieſer rheinſche Mühlſtein gehört zu den natürlichen oder vulkaniſchen Erdſchlacken, iſt durch und durch mit theils runden, theils länglichen Löchern verſehen und auf dem Bruche entdeckt man in und neben dieſen Löchern hin und wieder Spuren einer Verglaſung von gelblicher, grüner, brauner und zuweilen, jedoch ſeltener, von einer ſchönen hochblauen Farbe, daher es nicht zweifelhaft iſt, daß dieſe Steinart zu den vulkaniſchen Produkten gehört; außerdem zeigen ſich ſchöne Schörlkryſtalle und in den Höhlen bisweilen Bimsſtein. Von ausländiſchen Mühlſteinen ſind die engliſchen und die norwegiſchen zwar ſehr brauchbar, kommen aber nur ſelten nach Deutſchland, da dieſes Land ſelbſt ein ſo gutes Material im Ueberfluſſe beſitzt. Den meiſten Handel mit Mühlſteinen treiben: Magdeburg, aus den Steinbrüchen zu Rothenburg, Könnern, Siebkerode, Seehauſen und Ummendorf nach den preußiſchen Provinzen dieſſeits der Weſer; Neuſalze in Schleſien, aus den Brüchen von Polniſch-Hohendorf, ſowie mit denen aus dem löwenbergſchen und bunzlauſchen Kreiſe; die Stadt Münden im Hannöverſchen mit Mühlſteinen, die im Lande im Rattenbühl, Papen- und Staufenberge gebrochen werden und auf der Weſer abwärts in das Heſſiſche, Paderbornſche, Braunſchweigſche und nach Bremen gehen; Andernach und Köln mit den rheinſchen Mühlſteinen; Amſterdam und Bremen, wohin viele Mühlſteine aus allen Gegenden zu Waſſer kommen und von da weiter verführt werden.

Münze (Mentha), ein Pflanzengeſchlecht aus der XIV. Klaſſe, mit folgenden Gattungen: 1) die Krauſemünze (M. crispa); 2) die Pfeffermünze (M. piperta); 3) die Pferdemünze (M. equina); 4) die Poleimünze (M. pulegium) u. a. m., welche unter ihrem beſondern Namen vorkommen.

Münzen, nennt man im eigentlichen Sinne die ausgeprägten Metallſtücke von einer geſetzlich verordneten Güte, Feinheit und beſtimmten Gewichte, und ſie ſind vom Gelde blos dadurch unterſchieden, daß dieſes oft auch aus andern im Handel und Wandel angenommenen Zeichen beſteht, wie die Kauris der Indianer, die Pelze in manchen ruſſiſchen Provinzen, das Papiergeld in manchen europäiſchen Staaten u. ſ. f., welche die Stelle der Münze oder des baaren Geldes vertreten. Man theilt die Münzen 1) in gangbare, wirklich vorhandene, oder, wie man ſie auch nimmt, in Zahlungsmünzen ein, um ſie von den Rechnungsmünzen zu unterſcheiden. Alle in ältern und neuern Zeiten geprägte Münzen, wenn ſie noch im Umlaufe ſind, gehören zu den Zahlungsmünzen. Ihrer Geſtalt nach ſind ſie entweder rund, welches die gewöhnlichſte Form iſt; oder eckig, wie bei einigen ſpaniſchen Münzen, ruſſiſchen Kopoken, däniſchen Klippingen u. ſ. f. In Rück-

ſicht des Metalls, aus welchem ſie geſchlagen worden ſind, iſ
ſie entweder goldene, oder ſilberne oder kupferne. In B
tr ff der Größe oder Sorten gibt es theils große, welche m
Species, mittlere, welche man Courant und kleinere, wel
man Scheidemünze nennt. Unter Species verſteht man
größten Münzſorten ſowohl im Golde, z. B. Species-Dukat
als auch im Silber, wie die Species-Thaler. Unter den Silb
ſtücken werden nur diejenigen Species genannt, welche aus rein
Silber geprägt ſind und deren 8½ auf eine feine Mark gehen. Co
rant heißt die Mittelmünze, die zwiſchen Species und Schei
münze ſteht, z. B. die ½, ⅓, ⅙ und $\frac{1}{12}$ Thaler-Stücke; d
macht man an einigen Orten, wie in Hamburg, einen Unterſch
zwiſchen grob und klein Courant. Scheidemünzen ſind
kleinſten Münzen, und ſie ſind aus dem Grunde eingeführt word
daß man ſich im gemeinen Leben deſto leichter auseinanderſet
kann. Noch gibt es in Anſehung des relativen Gehalts the
leichte, deren äußerer Werth gegen ihren innern Gehalt zu h
angeſetzt iſt; theils richtige, welche das gehörige, von den G
ſetzen eines Landes beſtimmte Korn und Schrot haben; the
ſchwere Münze, deren innerer Werth die Vorſchriften des Mün
fußes überſchreitet. Endlich theilt man die Münzen nach ihrem v
ändertem Werthe in verfallene, welche eingewechſelt und zum Ei
ſchmelzen beſtimmt ſind; in verrufene, welche man abgeſe
und verboten hat; in gefallene, die gegen ſonſt geringer an
nommen werden und in erhöhte, deren bisheriger Werth, a
welchen ſie geprägt wurden, geſteigert worden iſt. Was 2) die u
gangbaren Münzen betrifft, ſo verſteht man darunter nicht alle
ſolche, welche ſich dermaßen ſelten gemacht haben, daß ſie im Ha
del nicht mehr vorkommen und nur noch von Liebhabern ſolcher ſ
tenen Münzen oft zu hohen Preiſen für ihre Sammlung eingewe
ſelt werden, ſondern auch die Denk- und Schaumünzen,
überhaupt nicht für den Handel beſtimmt, ſondern geſchlagen wo
den ſind, irgend eine merkwürdige Begebenheit dadurch dem A
denken zu erhalten. Vergl. den Artikel Medaillen. Außer d
klingenden oder wirklichen Zahlungsmünzen gibt es auch noch ſog
nannte Rechnungsmünzen oder eingebildete Münze
nach welchen man den Cours der wirklich vorhandenen geprägt
Zahlungsmünzen feſtzuſetzen pflegt, und nach welchen Buch u
Rechnung geführt wird. Ein großer Theil dieſer ſogenannten Re
nungsmünzen waren ehemals wirklich ausgeprägte, und für d
allgemeinen Umlauf beſtimmte und gangbare Münzen, wie z.
das Pfund Sterling der Engländer, das Pfund Flämiſch der N
derländer, die Lire in verſchiedenen italieniſchen Staaten u. ſ.; a
dere hingegen ſind nur erdichtet u. nie vorhanden geweſen, wie d
ſächſiſche Thaler zu 24 Groſchen, der meißniſche Gulden zu 21 Gr
ſchen, der rheiniſche oder leichte Gulden zu 60 Kreuzern u. ſ.
Ueberaus wichtig und nothwendig iſt dem praktiſchen Kaufmanne d
nähere Kenntniß der Münzen und deren gegenſeitiger Werth, u
da ſich dieſe Schrift darauf nicht einlaſſen kann, ſo wollen wir n
auf einige der beſten Hilfsmittel, die zum Zwecke führen, verweiſe
Beſtimmung des Werthes der bekannten in- und ausländiſchen Mü
zen. Leipz. 1786. 8. 10 gr.; S. Brunn, Handbuch zur ſpeci
Vergleichung in- und ausländiſcher Münzen ꝛc. Kopenh. 1807.
3 Thlr.; M. R. B. Gerhard, Handbuch der deutſchen Mün

Maß= und Gewichtskunde. Berlin. 1795. 8. 1 Thlr. 4 gr.; Deſ=
en tabellar. Taſchenbuch zur Berechnung des Goldes und Silbers.
Berlin. 1800. 8. 18 gr.; A. Wagner, Anweiſung zur gründlichen
Berechnung der Münzſorten, Arbitragen und Reduct. ꝛc. Münſter.
1803. 8. 3 Thlr. 8 gr.; Deſſen allgem. und vollſtänd. Münz=
u. Wechſeltabellen. Leipz. 1809. 8. 4 Thlr. 8 gr.; P. Binder,
neues tabellar. Handbuch für Banquiers und Kaufleute, enthält
eine genaue und richtige Berechnung aller Münzſorten und Courſe ꝛc.,
ein Nachtrag zu Wagners Werk. Leipz. 1 Thlr. 3 gr.; J. C. Nel=
enbrecher, allgem. Taſchenbuch der Münz=, Maß= und Ge=
wichtskunde ꝛc. Dreizehnte Ausgabe. Berlin. 1820. 8. 2 Thlr.; J.
R. Leuchs Geld=, Münz=, Maß= und Gewichtskunde ꝛc. Nürn=
berg. 2 Thlr. 16 gr.; Deſſen Tafel der Münzen aller Länder ꝛc.
gr.; Deſſen Handels=Lexikon ꝛc. I. S. 753 — 780.; Schel=
enbergs Reductionstabellen. Ilmenau 1828.

Mützen, ſind bekannte Kleidungsſtücke für beide Geſchlech=
ter zur Bedeckung des Kopfs, welche aus ſehr verſchiedenen Stof=
fen, von mancherlei Form und Größe, verfertigt werden, und in
Rückſicht des ſo allgemeinen Verbrauchs derſelben einen wichtigen
Gegenſtand des Mannfacturhandels ausmachen. In Anſehung des
Materials gibt es: baumwollene, ſowohl gewirkte als geſtrickte
Mützen; wollene, theils aus Tuch gemacht oder gewirkt; lin=
nene, ſeidene, halbſeidene, ſammetne, biberharne,
ederne, von Filz, von Flor, von Pelzwerk u. a. m. Noch
verſchiedener wie der Stoff iſt die Geſtalt und Form, die ſich
durch den Einfluß der Mode ununterbrochen verändert, daß es un=
möglich iſt, eine erſchöpfende Beſchreibung zu geben, wenn es auch
der ſo beſchränkte Raum erlaubte. Vorzüglich aber wechſeln die
Mützen, Hauben und Kopfzeuge des Frauenzimmers, wie der täg=
liche Augenſchein lehrt; und auch in der Farbe findet mancherlei
Abwechſelung ſtatt, denn man hat Mützen von allen Farben. Die
meiſten Mützen für den Handel liefern England, Frankreich, Ita=
lien und Deutſchland. Aus England kommen viele feine wollene
Mützen von Leiceſter, Bewdley, Witney, Colcheſter, Nottingham,
Derby u. ſ. Eine eigene Art ſind die ſogenannten Monmouths=
der Matroſenmützen, die zu Bewdley gemacht und häufig nach
Holland und Amerika ausgeführt werden. Frankreich hat viele
Manufakturen in Chateaux=Selins, Annonay, Bar le Duc, Troyes,
Arcis, Bar=ſür=Seine, Marſeille, Orleans, Carcaſſonne u. ſ., die
zum Theil Mützen von Leinen=, zum Theil von Baumwollengarn,
und auch die im Orient gebräuchlichen rothen wollenen Mützen lie=
fern. In Italien werden gleichfalls dieſe rothen wollenen Mützen
in Menge fabrizirt und nach der Türkei verſendet; nächſt dieſen
auch ſeidene und geſtickte. In Deutſchland iſt der Sitz, beſon=
ders für baumwollene Mützen, in Chemnitz, Gotha, Eiſenach, Er=
furt, Weil, Lichtenſtein, Siegen, Hanau, Offenbach Hamburg u.
ſ. w. Holland u. die Niederlande verfertigen Mützen von Bi=
berhaar, Sammet u. Wolle und machen davon Verſendungen nach
Oſtindien, Amerika ꝛc. Rußland verſchickt viel fertige Pelz=, und
Polen die ſogenannten Pudelmützen. Der Handel geſchieht bei
den ſeidenen Mützen meiſt nach dem Gewichte, bei den andern Arten
nach dem Dutzend. Vergl. den Artikel: Kappen.

Muff, ein Kleidungsſtück, welches dazu dient, die Hände
zur Zeit des Winters gegen die Kälte zu ſchützen. Sie werden theils

aus den rauchen Fellen mehrerer Pelzthiere, theils aus Grebenhä
ten (ſ. d. Art.), theils aus Sammet, Felbel, Seidenzeug u.
welches man mit einem wärmenden Stoffe anfüllt, verfertigt. E
ſtere ſind ein Fabrikat der Kirſchner und ein Artikel der Rauc
waarenhändler, die beiden letztern eine Waare der Galanterie- u
Modehändler. Federmüffe von Grebenhäuten liefern unter ande
Genf und Neuenburg in der Schweiz, Federmüffe von Hermeli
ſtickerei Paris in Frankreich, Müffe von Sammt und Seide B
logna und Genua in Italien. Indeſſen iſt dieſer Artikel gegenwä
tig gar ſehr aus der Mode gekommen und größtentheils durch wä
mende Handſchuhe verdrängt worden.

Muffel, ein Gefäß, welches man in Laboratorien anwende
um Etwas bei dem Zutritte der Luft ſo erhitzen zu können, daß
mit dem Brennmateriale ſelbſt nicht in Berührung kommt. S
wird gewöhnlich in den Schmelztiegelfabriken aus Schmelztiegelmaſ
in Geſtalt einer hohlen Walze verfertigt, die nach dem Laufe ihr
Achſe halb durchſchnitten und auf der vordern Seite ganz offen,
den beiden Seitenwänden aber mit nur kleinen Oeffnungen verſeh
iſt. Die Muffel ſtellt alſo ein kleines längliches, auf ſeiner hinte
Seite durch eine kreisförmige, und auf ſeiner untern durch ei
rechtwinklige Platte verſchloſſenes Gewölbe vor, welches dergeſta
wagerecht in die Probir- und Emaillirofen eingeſetzt wird, d
ſeine vordere Oeffnung auf die Feuerheerdsthüre des Ofens paß
Indeſſen gibt es auch noch eine andere Art von Muffeln, welc
einer hohlen Halbkugel ähnlich ſehen, von welcher vorn ein Th
abgeſchnitten iſt, und mit einem hohlen Halſe oberwärts verſeh
ſind, womit ſie an die vordere Mauer des Ofens anſchließen. D
Muffeln müſſen überall von gleicher Stärke, aber weder zu di
noch zu dünne ſeyn, weil ſie im erſten Falle zu langſam hitzen u
im letzten zu leicht reißen.

Mul oder **Mule**, eine Gattung ſehr klarer und fei
oſtindiſcher Muſſeline, gewöhnlich ¾ Ellen breit und 16 franzöſiſ
Stab lang.

Mumien (Mumia), nennt man gewöhnlich die vor alt
Zeiten in Aegypten einbalſamirten menſchlichen Leichname, die höc
ſelten unverſehrt, meiſt nur in Stücken aus der Levante und A
gypten über Alexandrien, Venedig, Marſeille u. ſ. nach Euro
kommen. Die ganzen Körper ſind kein Gegenſtand des Hande
ſondern werden, wenn ſie gut erhalten ſind, als Seltenheiten u
Merkwürdigkeiten für die Kunſtkabinette ſehr geſucht und the
bezahlt. Ein ſchönes und wohl erhaltenes Exemplar verwahrt
Rathsbibliothek zu Leipzig, welches Jeder, der die Meſſe beſu
ſehen kann. Die Mumienſtücke, wie ſolche gewöhnlich in dem H
del angetroffen werden, ſtellen eine harte, trockene, dunkelbrau
oft ganz ſchwarze und glänzende Maſſe dar, welche einen eig
thümlichen, ſtark-gewürzhaften Geruch und bittern Geſchmack
ſitzen. Sonſt wurde damit ein ſtarker Handel getrieben, durch
Meinung verführt, daß ſie wegen den koſtbaren Spezereien, wo
ſie ganz durchdrungen ſind, einen höchſt wohlthätigen Einfluß
die menſchliche Geſundheit bezwecken müßten. In neuern Zei
hat ſich dieſe Meinung geändert, und nur ſelten wird die Mu
als Arznei noch angewendet, und daher in den Apotheken mehr
Seltenheit wegen vorräthig gehalten. Wirkſamer als die fe

Mumienſtücke, aber auch der Verfälſchung um ſo mehr ausgeſetzt, ſoll der ſogenannte Mumienbalſam ſeyn, der aus den Leibern der ägyptiſchen Mumie entweder von ſelbſt gefloſſen, oder, welches wahrſcheinlicher iſt, daraus herausgeſchmolzen und zu einer Maſſe gebildet worden iſt. Damit hat der berühmte koſtbare, wohlriechende, feſte Bergbalſam, den man auch mineraliſche Mumie oder perſiſche Naphtha nennt, und aus den Bergklüften in Khoraſſan am Fuße des Kaukaſus gewonnen wird, große Aehnlichkeit. (S. d. Artikel: Naphtha.) Ganz verſchieden von der eigentlichen oder ägyptiſchen, durch Einbalſamirung entſtandenen Mumie, ſind die ſogenannten weißen oder arabiſchen Mumien, welche blos aus Menſchenkörpern beſtehen, die in den Sandwüſten Arabiens und Lybiens verſchüttet geweſen, lange daſelbſt unter dem Sande liegen geblieben, und durch die brennende Sonnenhitze dermaßen ausgedorrt ſind, daß ſie unverweslich bleiben. Dieſe haben keinen Geruch, ſind ſehr leicht, kommen gar nicht in den öffentlichen Handel, ſondern werden blos von Liebhabern ſeltener Naturmerkwürdigkeiten geſucht, welche mit dieſen traurigen Denkmälern menſchlichen Elends und Unglücks ihre Kabinette vermehren. Zwei ſolcher Exemplare ſtehen unter andern auf der Bibliothek zu Kaſſel. — Die ächten Mumien in Stücken werden nach dem Gewichte gehandelt; doch hat man ſich beim Einkaufe ſehr vor Verfälſchung in Acht zu nehmen, die in Zukunft ſtets in dem Grade zunehmen wird, als ſich nach und nach, wenn auch dem Zeitgeiſte gemäß nur langſam, die Mumie erſchöpft. Im J. 1822 koſtete zu Frankfurt a. M. das Pfd. 3½ fl.; 1823 zu Amſterdam das ½ Kil. 90 Stüber, in Wien das Pfd. 2½ fl. Conv. M.; 1824 zu Nürnberg 1½ fl.

Mumme, Mume, Mome, ein zu Braunſchweig unter dieſem Namen, dem Erfinder zu Ehren, in zwei Sorten gebrautes, ſtarkes, dickes, dunkelbraunes Bier von ſüßem angenehmen Geſchmacke. Die eine Sorte heißt einfache oder Stadtmumme, die andere doppelte oder Schiffsmumme, weil ſie beſonders auf Schiffen conſumirt wird, da ſie die Linie ohne Nachtheil paſſiren kann. Sonſt wurde die braunſchweiger Mumme weit und breit verführt; in neuern Zeiten, wo die Bierbrauerei ſich auch an andern Orten ſehr gehoben, das engliſche Porterbier und das ſogenannte Lagerbier großen Eingang gefunden hat, iſt der Abſatz gar ſehr gefallen, und ſie wird auswärts nur noch aus alter Gewohnheit, oder auf Verordnung der Aerzte getrunken, die ſie für ein ſehr nahrhaftes und ſtärkendes, wenig Säure enthaltendes Bier halten, das für entkräftete Perſonen, die durch langwierige Krankheiten, Durchfälle, Blutſtürzungen, große Fatiguen, langes Stillen u. ſ. viele Kräfte verloren haben, ein ſehr angemeſſenes Stärkungsmittel abgeben ſoll.

Mundleim, eine Zuſammenſetzung des feinſten Lederleims oder Fiſchleims mit Zucker, auch Gummi, Traganth u. ſ. Seine Zuſammenſetzung oder Bereitung iſt in vielen Schriften angegeben und wird deshalb hier übergangen. Vergl. Thons Kunſt Bücher zu binden ꝛc. zweite Auflage. Ilmenau 1826. 8. S. 89. Man erhält ihn bei Materialiſten in ſchmalen Stücken, die ſich zum Gebrauche leicht im Munde durch Speichel erweichen laſſen, und handelt ihn nach dem Gewichte. Vergl. den Art. Leim.

Mungowurzel, indianiſche Schlangenwurze (Radix Mungos s. Serpentum), iſt die holzige Wurzel ein krautartigen Pflanze aus der V. Klaſſe, welche Mungosſchlangenwurzel (Ophiorrhiza Mungos) genannt wird und auf Ceylon Java, Sumatra, Amboina u. a. oſtindiſchen Inſeln wächſt. Di rübenartige Wurzel iſt gegen 4 bis 6 Zoll lang, fingersdick, hi und wieder ſtark gebogen, außerhalb mit einer braunen, runzlige und ſchwammigen feſt angewachſenen Rinde bedeckt, innerlich weiß lich, ohne Geruch, aber von höchſt bitterm Geſchmacke. Sie dien in ihrem Vaterlande als Arzneimittel gegen den Biß giftiger Schlangen, in Europa iſt ſie aber wenig im Gebrauch. Beim Einkaufe muß man vorzüglich auf dicke Wurzeln als die beſten und wirkſamſten Rückſicht nehmen. Im J. 1822 koſtete zu Frankfurt a. M. das Pfd. 1½ fl.; 1823 zu Bremen 44 Grot; 1824 zu Nürnberg 1½ Gulden.

Munition iſt der Name verſchiedener Kriegsbedürfniſſe, welche während eines Kriegs unter die verbotenen Waaren gerechnet werden. Es gehören dazu alle zum Gebrauche der groben und kleinen Feuergewehre nothwendigen Erforderniſſe, als: Schießpulver, Blei, Kugelformen, eiſerne Kugeln, Bombenkugeln, Lunten, Salpeter, Pech, Schanzzeug u. ſ. w. Im weiten Sinne rechnet man wohl auch die Lebensmittel, welche für Feſtungen nothwendig ſind, dazu. Die einzelnen Gegenſtände, ſofern ſie Handelswaaren ſind, kommen in beſondern Artikeln vor.

Muräne (Muraena) ein beſonderes Fiſchgeſchlecht, wozu die eigentliche Muräne (M. Helena), der Aal (M. Anguilla) u. a. m. gehören. (S. den Art. Aal.) — Mit dieſer Muräne darf nicht die Maräne (Coregonus) verwechſelt werden, welche zum Lachsgeſchlechte (Salmo) gehört. Man hat vorzüglich zwei Gattungen von Maränen: 1) die große Maräne (Salmo s. Coregonus Maraena), ein ſehr wohlſchmeckender, beliebter Fiſch mit ſchwärzlichem Rücken, übrigens ſilberglänzendem Leibe und dunkelbraunen Floſſen, welcher nicht nur im Madujerſee in Hinterpommern, ſondern auch in einigen andern Seen von Pommern und in der Neumark angetroffen wird. Gewöhnlich erreicht die große Maräne eine Länge von 2 Fuß und ein Gewicht von 6 Pfund. Sie wird im Herbſte, wo ſie am fetteſten iſt, und im Anfange des Winters unter dem Eiſe gefangen, friſch gegeſſen, oder geräuchert, oder marinirt und als eine Delicateſſe weit und breit verſchickt. Da der Fiſch ſehr zärtlich iſt, und ſogleich abſteht, wenn er aus dem Waſſer kommt; ſo kann man ihn friſch nur in Schnee gepackt in mäßige Entfernungen verſenden, und er behält einige Monate lang ſeinen guten Geſchmack. 2) Die kleine Maräne (Salmo Maraenula s. Coregonus Maraenula) wird nur 6 bis 8 Zoll lang und 5 Loth ſchwer, iſt ſilberglänzend, hat einen bläulichen Rücken, grauliche Floſſen, und hält ſich truppweiſe in den Tiefen vieler Seen von Norddeutſchland und in Schweden auf. Sie hat ein weißes, zartes und wohlſchmeckendes Fleiſch, wird in derſelben Zeit wie die große Maräne gefangen und auf gleiche Weiſe zugerichtet.

Mures marini, ſind geruch- und geſchmackloſe, glatte, viereckigglatte, an jeder Ecke in eine ſchmale Spitze auslaufende, leichte, häutige Subſtanzen; eigentlich die Schalen der Eier einer Rachen-

art, die man in Seeland und Holland findet. Sie wurden ehemals abergläubiſcherweiſe als Arzneimittel gebraucht.

Murmelthier (Marmota alpina s. Arctomys Marmota), ein zum Geſchlechte der Marmoten gehöriges vierfüßiges Säugethier, welches ungefähr die Größe eines Kaninchens hat und in den höchſten Gebirgen von Europa und Aſien meiſt unter der Erde lebt, leicht zu zähmen und zu allerlei Künſten abzurichten iſt. Außer dem Fleiſche wird vorzüglich der Balg als ein Pelzwerk benutzt, auch war davon ehemals das Fett (Axungia muris alpini) offizinell. Der 16 bis 18 Zoll lange Balg hat zwar lange, aber dünn ſtehende Haare, die ein röthlichſchwarzes oder braungelbes und röthlichbraunes Anſehn haben; die natürlich ſchwarzen ſind ſelten und die weißen noch ſeltener. Die unter den langen ſteifen Haaren befindliche kurze Grundwolle hat meiſtens eine graue oder gelbliche Farbe. In den Handel kommen viele ſolcher Bälge aus der Schweiz, aus Tyrol, aus mehrern vormals polniſchen Provinzen, aus Rußland und auch aus Amerika. Man färbt ſie dann gewöhnlich ſchwarz und verarbeitet ſie nur zu ordinärem Pelzwerke. — Eine andere Gattung iſt das ruſſiſche Murmelthier, auch Bobuck genannt (Marmota Bobac s. Arctomys Bobac), welches in dem ſüdlichen und gemäßigten Rußland, in Neu- und Kleinrußland, auch auf Kamtſchatka und in den öſtlichen Inſeln lebt, und wenig von dem gemeinen Murmelthiere unterſchieden iſt. Gewöhnlich iſt die Farbe des Balgs auf dem Rücken bräunlichgelb, am Bauche blaſſer; doch gibt es auch Abarten von ſchwärzlichem Anſehn. In Rußland wird das Fleiſch gegeſſen, und der Balg getragen, der zwar ein ſtarkes, aber weder weiches, noch ſchönes Pelzwerk gibt; und aus gleichem Grunde wird derſelbe auch im auswärtigen Handel wenig geſchätzt. In der Regel koſtet der Balg in Rußland nur 6 Kopeken; die ſchwarze Spielart hingegen 15 bis 25 Kopeken. In London war der Preis der canadiſchen $1\frac{1}{2}$ bis $2\frac{1}{2}$ Schilling. Im Jahr 1819 koſtete zu Wien der Buſchen 45 fl. W. W.

Mus (Roob seu Rohob), nennt man den durch Abrauchen eingedickten Saft verſchiedener Früchte und Beeren, als Pflaumen, Ebereſchen; Hollunderbeeren, Himbeeren u. f. Man zerquetſcht erſt die Beeren, läßt ſie dann ein paar Tage ruhig ſtehen, preßt hernach den Saft aus und dickt ihn unter fleißigem Umrühren zur Honigdicke ein. Die fleiſchigen Früchte, z. B. Tamarinden, Pflaumen u. a. m., pflegt man wohl auch mit ein wenig Waſſer in einem zinnernen oder irdenen Gefäße weich zu kochen, dann durch einen feinlöcherigen Durchſchlag von verzinntem Eiſenbleche, oder durch ein grobes Haarſieb zu reiben, und das Durchgeriebene zum Muſe (Pulpa) einzudicken. Eben ſo verfährt man mit dem ſammt den Samen aus den geſpaltenen Kaſſienſchoten mit einem Spatel ausgeſtoßenen Marke, um es zum Kaſſienmuſe (Pulpa Cassiae) zu machen. Dieſen Muſen ſetzt man gewöhnlich noch den achten bis vierten Theil ihres Gewichts weißen Zucker zu, damit ſie ſich länger aufbewahren laſſen, ohne zu verderben. Den Muſen mehr ſchleimiger Früchte gibt man auch den Namen Gallerte (Gelatina Ribesiorum), Sulzen (Berberum) oder Marmeladen (Miva seu Marmelata Cydoniorum). Vergl. die beſondern Artikel. Ihre Verfertigung iſt dieſelbe, nur daß man mehr Zucker zu ihrer Zubereitung nimmt. — Preiſe einiger Muſe: im J. 1818 zu Nürn-

berg: Roob juniperi 30 fl., sambuci 35 fl.; im J. 1822 zu Frankfurt a. M.: Roob ebuli 28 Kr., juniperi 18 Kr., sambuci 24 Kr. pr. Pfd.; im J. 1824 zu Nürnberg: Roob ebuli 48 Kr.; juniperi 16 Kr., sambuci 20 Kr. pr. Pfd.

Muſcheln (Conchae) nennt man im Allgemeinen diejenigen Gattungen des Geſchlechts der Würmer, deren Schale aus zwei oder mehrern Theilen zuſammengeſetzt iſt. Dahin gehören unter andern: die Auſtern (Ostrea); die Perlmuttermuſchel (Mytilus margaritifer.); die Perlmuſchel (Mya margaritifera); die Steckmuſcheln (Pinna); die Purpurſchnecke (Helix Janthina); die Kauris (Cypraea moneta) u. a. m., welche alle an ihrem gehörigen Orte genauer beſchrieben ſind. Viele andere Gattungen ſind theils in naturhiſtoriſcher Hinſicht und als Seltenheiten für Naturalienkabinette merkwürdig, theils dadurch nützlich, daß man aus ihnen, da ihre Beſtandtheile größtentheils kohlenſaure Kalkerde ſind, guten Kalk brennen kann, welches beſonders mit den weißen Muſchelſchalen in Holland der Fall iſt. Eine Art, die man beſonders häufig in der Nord- und Oſtſee antrifft, wird als Speiſe gebraucht und auf verſchiedene Art mit und ohne Gewürze zubereitet genoſſen. Sie iſt auswendig ſchwarz, inwendig ſilberfarben, auf beiden Seiten erhaben und hat ein weißes Fleiſch. Häufig werden ſie in den Wintermonaten, wenn die Kälte nicht zu ſtreng iſt, in Menge verſendet, und auch die ausgeſchälten und mit Salzwaſſer eingemachten werden fäßchenweiſe häufig in den Handel gebracht. Am beliebteſten ſind die, welche bei Flensburg im Herzogthum Schleßwig gefunden werden; nächſt dieſen die holländiſchen aus Kiel, welche man unter dem Namen Kieler Pfahlmuſcheln kennt, weil ſie ſich an die zu dieſem Behufe in der See eingeſchlagenen Pfähle anſetzen; ferner die holländiſchen aus Seeland und endlich die, welche um Iſtres und Berre in der ehemaligen Provence gefiſcht werden. Bei dem Einkaufe der eßbaren Muſcheln hat man darauf zu ſehen, daß ſie nicht allein recht groß, ſondern auch friſch, von gutem Geruche und noch geſchloſſen ſind.

Muſchelſeide (Lana penna s. pinna marina) nennt man das feine ſeidenartige Geſpinnſt, welches mehrere Gattungen von Seemuſcheln, namentlich die gemeine Miesmuſchel (Mytilus edulis), die große Steckmuſchel (Pinna rudis) u. a. m., auf eine beſondere Weiſe ſpinnen. um ſich damit an die Felſen zu befeſtigen. Zu Tarent und an den Küſten von Reggio im Neapolitaniſchen, zu Palermo und Meſſina in Sicilien u. ſ. ſammelt man dieſe Seide und verfertigt daraus allerhand Kleidungsſtücke, als Weſten, Handſchuhe, Halstücher, Strümpfe u. ſ. Ein Paar Strümpfe von dieſer Seide ſind ſo fein, daß ſie in einer mäßigen Schnupftabaksdoſe Raum haben. Theils wegen der ſchönen gelbbraunen oder röthlichbraunen Farbe, welche dem glänzenden Golde auf dem Rücken einiger Fliegen und Käfer gleicht, theils auch wegen der Feinheit und Seltenheit des Materials, ſind die Arbeiten davon aber weit theurer als die von gewöhnlicher Seide, und kommen daher nur ſelten in den Handel. Im J. 1804 koſtete zu Tarent das Pfd. rohe Muſchelſeide 16, die Unze geſponnene 10 Carlini, das Paar Mannshandſchuhe 13, Frauenhandſchuhe 17 bis 18 Carlini u. ſ. w., und in Frankreich wurde ein Shawl von 4½ Ellen aus Muſchelſeide mit 2250 Francs bezahlt. Vergl. den Art. Seide.

Muſcheltaffent, eine Art von gezogenem Taffent, auf deſſen Grund zerſtreute runde Muſcheln mittelſt des Kettenzuges eingewebt ſind. Vergl. den Artikel: Taffent.

Muſikalien werden im weiten Sinne alle zur Muſik gehörigen Gegenſtände genannt; im engen Sinne verſteht man darunter blos die Noten oder Tonzeichen. — Von muſikaliſchen Inſtrumenten ſ. den Artikel: Inſtrumente.

Muſivgold, Malergold, unächtes Muſchelgold (Aurum musivum seu mosaicum) nennt man eine metalliſche Kompoſition, welche dem Golde in Anſehung der Farbe ähnlich iſt, ſich ſchuppig anfühlt, und nicht allein in der Malerei angewendet, ſondern auch als Vergoldungsmittel gebraucht wird, auch reibt man damit die Kiſſen der Elektriſirmaſchine ein, um die Elektricität zu verſtärken. Nach der ältern Vorſchrift von Woulfe ſchmilzt man 12 Unzen engliſches Zinn, ſetzt 3 Unzen Queckſilber hinzu, reibt das erhaltene Amalgam mit 7 Unzen Schwefel und 3 Unzen Salmiak auf das genaueſte zuſammen, ſchüttet die Miſchung in einen Kolben, ſtellt dieſen in den Sand eines Sandbades, ſo, daß derſelbe die Oberfläche der Miſchung bedeckt, gibt anfangs einige Stunden lang eine ſehr gelinde Hitze, verſtärkt ſie aber nachher beträchtlich und hält damit noch einige Stunden lang an, wo man dann auf den Boden des Gefäßes das Muſivgold findet. Auf eine andere Art erhält man ein ſchönes Muſivgold, wenn man 8 Unzen ſalzſaures Zinn mit kohlenſtoffſaurem Natrum niederſchlägt, den ausgewaſchenen und getrockneten Niederſchlag mit 4 Unzen Schwefel vermiſcht und dem gehörigen Feuergrade ausſetzt; oder wenn man ſalpeterſaures Zinn durch flüſſiges ſchwefelſaures Kali niederſchlägt, den Niederſchlag auswäſcht, nach dem Trocknen mit dem vierten Theile Salmiak und einem halben Theile Schwefel vermiſcht und einer gehörigen Hitze ausſetzt. — In den Handel kommt das Muſivgold vorzüglich von Nürnberg, wo es in mehrern Laboratorien für den Kauf bereitet wird.

Muſivſilber, Malerſilber, unächtes Muſchelſilber (Argentum musivum), ein aus 3 Theilen Zinn und eben ſo viel Theilen Wismuth mit 1½ Theilen Queckſilber zuſammengeſetztes ſilberfarbiges Kunſtprodukt, welches auf ähnliche Art wie das Muſivgold (ſ. d. Art.) gebraucht wird.

Muskatenbaum, Muskatennußbaum (Myristica moschata s. aromatica), ein ſchöner Baum aus der XXII. Klaſſe, welcher ſich urſprünglich auf den Molukken, beſonders auf den Banda-Inſeln findet, jetzt aber auch auf den maskareniſchen Inſeln Bourbon und Mauritius (Isle de France), ſo wie im franzöſ. Südamerika (Cayenne) und auf den Antillen angetroffen wird. Der Baum, welcher einem Orangenbaume ziemlich ähnlich iſt, wächſt ſehr ſchnell, erreicht eine Höhe von 30 Fuß und darüber, trägt zu verſchiedenen Zeiten männliche und weibliche, geruchloſe Blüten und bringt ſchon im fünften bis ſechsten Jahre Früchte, welche im neunten Monate nach der Blüte reifen, eine rundliche oder rundlich-birnförmige, mit unſern Pfirſchen übereinſtimmende Geſtalt und Größe haben, fleiſchig und etwas wollig, mit einer Nath bezeichnet, einfächerig und zweiklappig ſind. Von dieſem Baume und einigen andern Gattungen dieſes Geſchlechts erhalten wir: die ſogenannte

Muskatenblüte, die Muskatennüſſe, eigentlich Muskate
kerne, das Muskatenblütenöl und das Muskatennuß
Die Steinfrucht enthält nämlich unter der äußerſten glänzen
röthlich-gelben Haut ein hartes, dickes, herbes Fleiſch, auf Art
bei unſern Wallnüſſen, unter dieſem ein zähes, röthliches, netzar
ges Gewebe, die ſogenannte Muskatenblüte, dem wieder e
ſchwarze oder ſchwarzbraune, dünne, harte, holzige, leicht zerbre
liche Schale folgt, worin ein Kern, die bekannte Muskatenn
befindlich iſt. Sobald die Früchte anfangen reif zu werden, be
noch die äußern fleiſchigen Hüllen aufſpringen und die Nüſſe herau
fallen, welches im Jahre zwei- bis dreimal geſchehen kann, da d
Baum immer mit reifen und unreifen Früchten beſetzt iſt; ſo nim
man jene vom Baume ab, befreit ſie von ihrer fleiſchigen Umgebun
die einen bittern und herben Geſchmack und weiter keinen We
hat, löſt dann mit einem Meſſer die braunrothe, netzförmige Same
decke (Arillus), oder die ſogenannte Muskatenblüte, behutſam v
der Kernſchale ab, ſetzt ſie der Sonne zum Trocknen auf kurze Z
aus, läßt ſie nachher an einem der Sonne weniger ausgeſetzten O
mehrere Tage lang ſchwitzen, ſprengt ſie hierauf mit Seewaſſer e
läßt ſie wieder trocknen und preßt ſie zuletzt in Körbe aus Matte
oder in Säcke ein. Die Nüſſe hingegen werden auf Horden au
gebreitet, im Rauche eines gelinden Feuers langſam getrocknet, da
aufgeſchlagen, die Kerne mittelſt Körben in eine Miſchung v
Kalk- und Seewaſſer, oder in Kalkbrei und Seewaſſer eingetauch
um nicht allein die Kerbthiere davon abzuhalten und ſie vor de
Ranzigwerden zu bewahren, ſondern auch den Geſchmack zu verbe
ſern, worauf man ſie nach der Güte und Größe ſortirt und ve
packt. Einige Muskatennüſſe werden auch vor ihrer vollen Rei
abgenommen, mit Eſſig und Zucker oder Syrup eingemacht und a
eine magenſtärkende Speiſe durch ganz Aſien verſchickt. — Wa
insbeſondere 1) die dünne, biegſame, lederartige, in ſchmale Streife
Lappen oder Riemen von verſchiedener Breite zerſchlitzte Samen
decke betrifft, welche im deutſchen Handel uneigentlich Muskaten
blüte oder Muskatenblume (Macis flores), von den Hollän
dern Foelie, Foely oder Muskatbloom genannt wird, un
wie ſchon geſagt, in der Muskatenfrucht zwiſchen dem äußern flei
ſchigen Theile und der innern Kernſchale liegt; ſo hat ſolche i
friſchen Zuſtande eine karmoiſinrothe, getrocknet eine dunkelgelbe
pomeranzengelbe oder zimmetbraune Farbe, einen eigenthümliche
äußerſt durchdringenden, höchſt angenehmen, balſamiſchen Geruc
und einen ſtarken, gewürzhaften, etwas bitterlich-ſcharfen Geſchmac
An Ort und Stelle wird die Muskatenblüte gewöhnlich in 3 Sor
ten abgetheilt, in Sockeln, eine Art Körbe, die man aus Blätter
verfertigt und 160 Pfd. halten, eingepackt und nach Europa ve
ſandt, nämlich: a) Klimm-Foelie, oder ſolche Samendecken, di
von abgepflückten Nüſſen ſtammen, in Sockeln oder Körben mit
Handgriffen; b) Raap-Foelie, die von abgefallenen und aufge
leſenen Nüſſen genommen ſind, in Körben mit 2 Handgriffen; c)
Gruis- oder Stof-Foelie, die von halbreifen Nüſſen herrüh
ren, in Körben mit 1 Handgriff. In Holland, welches vormals de
Haupthandel mit dieſem Gewürze hatte, unterſcheidet man die Foe
lie oder Muskatenblüte wieder in lichte oder weiße und i
braune oder ordinäre Sorte, packt ſie in Tonnen oder Quarte
und verkauft ſie netto Thara, mit 2 Procent Sconto für baare Be

hlung. Beim Einkaufe wähle man vorzüglich die friſchen, ganzen, dünnen und biegſamen Hüllen, welche eine lebhafte, licht-orangelbe Farbe, eine ölige Beſchaffenheit und einen durchdringenden Geruch und Geſchmack haben und verwerfe die kurze und dunkelbraune, ausgetrocknete Waare. Die lichte oder weiße Sorte iſt jedoch nicht ſtets und ohne Ausnahme die beſte, denn ſie kann durch Einwirkung des Lichts und der Feuchtigkeit ihre braune oder dunkle Farbe verloren haben. Man gebraucht die Muskatenblüte vorzüglich als Gewürz; außerdem wird ſie auch in der Medicin als geiſtige Tinktur oder in Pulverform angewendet, und auf Oel, mittelſt der Deſtillation benutzt. Dieſes Muskatenblütenöl oder Macisöl (Oleum macidis destillatum) iſt ein feines, weißgelbliches, flüſſiges, auf dem Waſſer ſchwimmendes, ſehr wohlriechendes, ätheriſches Oel, welches in Krügen aus Oſtindien zu uns kommt, ſich nach und nach dunkler färbt und dicklicher wird), und ſelbſt mit der Zeit, wie bei andern ätheriſchen Oelen, gelbliche, durchſichtige, dem Kandiszucker ähnliche Kryſtalle erzeugt. Das fette Macisöl (Ol. macidis expressum), welches in Oſtindien aus den friſchen, zerſtoßenen und erwärmten Samendecken gepreßt wird, und blutroth, weich, bitterlich, ſehr koſtbar und höchſt ſelten iſt, kommt entweder gar nicht oder nur in äußerſt geringen Quantitäten nach Europa und iſt daher in den Preisliſten nicht anzutreffen. Ueberhaupt iſt der Preis der Muskatenblüte und mithin auch des Muskatenblütenöls in neuern Zeiten, theils wegen des geringern Verbrauchs dieſes Artikels, theils wegen der allgemeinern Verbreitung des Muskatenbaums, ſehr gegen ſonſt gefallen, wie aus der allgem. Handl.-Zeitg. vom J. 1824, S. 409 zu erſehen iſt, wo die Preiſe von 1806 bis 1824 angegeben ſind. Im J. 1818 koſtete die Macisblüte zu Bremen: blanke $3\frac{1}{6}$—$3\frac{1}{4}$, 1819 dergl. $2\frac{3}{4}$—3, 1820 dergl. $2\frac{1}{4}$—$2\frac{1}{2}$ Thlr. pr. Pfd.; zu Hamburg 14—$16\frac{1}{2}$ β vl. Im J. 1823 zu Bremen $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{6}$, zu Hamburg $3\frac{3}{4}$—$4\frac{3}{4}$, zu London, die feine 5, 8, die ordinäre 4, 3 bis 4, 11; zu Amſterdam pr. $\frac{1}{2}$ K. $11\frac{1}{2}$—12 St.; zu Leipzig pr. Pfd. 52—56. Im Jahr 1824 zu Amſterdam $2\frac{2}{3}$—5 Sch., zu Nürnberg $4\frac{1}{2}$ fl.; 1825 zu Amſterdam 14 Sch., zu Hamburg $3\frac{1}{2}$—$4\frac{3}{4}$ Mk. B., zu Nürnberg, blanke $4\frac{3}{4}$, braune $2\frac{1}{2}$, kurze 2 fl.; im J. 1828 zu Nürnberg, feine $4\frac{1}{3}$, kleine kurze $2\frac{1}{2}$ fl.; 1829 zu Schweinfurt $4\frac{3}{5}$ fl. Vom deſtillirten Muskatenblütenöl waren die Preiſe pr. Unze: 1822 zu Frankfurt $1\frac{1}{3}$ fl.; 1823 zu Bremen 1 Thlr.; 1824 zu Nürnberg $1\frac{3}{4}$ fl.; 1825 zu Amſterdam 70 Stüber; 1826 zu Frankfurt 80—90 Kr.; 1827 zu Nürnberg $1\frac{3}{4}$ fl.; 1828 zu Nürnberg 2 fl.; 1829 zu Schweinfurt $2\frac{1}{4}$ fl. u. ſ. w. — 2) Die Muskatennüſſe oder die Kerne der Muskatenfrucht (Nuces moschatae) ſind von der Größe einer ſtarken Haſelnuß, ſchwer, faſt rund, oder eirund und an beiden Enden ſtumpf, etwas gerunzelt und unregelmäßig gefurcht, auf den Erhöhungen röthlichgrau, in den Vertiefungen weiß- oder aſchgrau, inwendig dicht, röthlichbraun oder braungelb-röthlich, weiß marmorirt und etwas glänzend, übrigens von einem ſehr ſtarken, angenehmen, eigenthümlich-gewürzhaften Geruch, beſonders wenn ſie gequetſcht oder geſchabt werden, und von einem gewürzhaften, etwas fettigen, bitterlich-erwärmenden Geſchmacke. Nächſt dieſen runden Muskatennüſſen, die man ehemals die Weibchen nannte, und vom zahmen Muskatenbaume herführen ſollen, kommt auch eine andere Art, welche für die Männ-

chen gehalten und dem wilden Muskatenbaume zugeſchrieb
wurde, in dem Handel vor. Dieſe ſogenannten männlichen Muskate
nüſſe, obwohl nur die weiblichen Blumen Früchte bringen, ſind lä
ger und bedeutend größer als jene, oft noch mit der harten Scha
die auf einer Seite eine etwas vertiefte Nath hat, umgeben, u
mit dieſer 1½ bis 2 Zoll lang, meiſtens länglich rund, oder auch
förmig, übrigens im äußern und innern Anſehn von den runden n
nig verſchieden, nur leichter und im Geruche und Geſchmacke ſchn
cher, der Saſſafrasrinde einigermaßen ähnlich, und faſt immer v
Würmern angeſtochen, daher man ſie auch nicht mit den rundlich
oder ſogenannten weiblichen Nüſſen vermengen darf, um dieſe v
den Inſekten zu bewahren. Der Baum, von dem dieſe länglich
Nüſſe kommen, iſt der filzige Muskatenbaum (Myristica t
mentosa), und die Nüſſe nennt man in Holland auch Mannek
(Muscade male) oder unächte Muskatennüſſe, und unterſch
det daſelbſt überhaupt drei Sorten von Muskatennüſſen: α) fei
die keinen Tadel haben; β) Sortennüſſe, welche aus ei
Miſchung von runden und langen Nüſſen beſtehen und γ) Rump
nüſſe oder Rompennüſſe, die von Würmern zerfreſſen und
auch zerbrochen ſind. In Rückſicht des Vaterlandes ſind die m
lukkiſchen Nüſſe von den Inſeln Banda, Nera, Pulo-Ay u.
die beſten und kommen auch am häufigſten im auswärtigen Han
vor. Ihr Vorzug beſteht vorzüglich darin, daß ſie daſelbſt gut ſ
tirt und nur die beſten nach Europa verſendet werden; die zwe
Sorte bleibt zum Verbrauche in Indien, und die Rompennüſſe w
den gewöhnlich auf Muskatbalſam benutzt. Die Nüſſe von der I
ſel Mauritius und Bourbon ſind zwar auch gut; aber m
gibt ſich mit der Sortirung weniger Mühe und verkauft meiſte
alles durch einander, runde und längliche, gute und ſchlechte, rei
und angeſtochene. Beim Einkaufe wähle man ſolche Muskate
nüſſe, die rundlich, von mittlerer Größe, äußerlich runzlig u
hellbraun oder zimmetfarbig, ſchwer, inwendig dicht, rothbraun u
marmorirt, dabei fett oder ölig ſind, beim Durchſchneiden nicht z
bröckeln und beim Durchſtechen mit einer heißen Nadel ein gelblich
Oel ausſchwitzen. Die angefreſſenen, wurmſtichigen und leicht z
brechlichen, welche inwendig oft ganz weiß und zum Theil hohl ſin
einen ſchwachen Geruch und Geſchmack haben u. ſ., müſſen bil
verworfen werden; auch hat man ſich für Betrug ſehr in Acht
nehmen. Es gibt Nüſſe, welche durch Deſtillation oder Auszieh
mit Weingeiſt ihres Gewürzſtoffes zum Theil ſchon beraubt ſin
ſolche Nüſſe beſitzen von Außen und Innen nicht allein eine g
gleiche Farbe, ſondern auch einen geringen Geruch und faden G
ſchmack. Oft werden auch die Löcher der wurmſtichigen Nüſſe
eine künſtliche Art verſtopft, indem man die Oeffnungen mit ei
Teige aus Muskatennußpulver, Mehl und Muskatennußöl ausfü
oder die löcherigen Nüſſe in gefärbtes Mehl umher rollt. Zuwei
kommen, wie zur Zeit der Kontinentalſperre geſchehen, auch kün
liche Muskatennüſſe vor, die aus einem bloſen Mehlteige, dem m
die Farbe und den Geruch des ächten Gewürzes gegeben hat, be
hen, aber leicht an ihrer glatten Oberfläche, mangelnden Feſtig
und ihrem ſchwachen Geſchmacke zu erkennen ſind; vorzüglich f
ſolchen Nüſſen das Oel, welches die ächten in Menge beſitzen,
aus 16 Unzen 1 bis 2 Loth ätheriſches, und durchs Auspre

n achten bis fünften Theil fettes Oel geben. Dieſes äthe-
iſche Muskatennußöl (Oleum nucistae aethereum s. destilla-
um), welches in der Heimath des Muskatenbaumes aus den Mus-
atennüſſen durch Deſtillation derſelben mit Waſſer bereitet wird,
ſt weiß oder weißlichgelb, hat einen erwärmenden, ſcharfen und ſte-
henden Geſchmack, einen reinen, ſehr deutlichen Muskatengeruch,
und ſinkt im Waſſer nicht zu Boden. Das ausgepreßte Mus-
atennußöl, auch Muskatenbalſam oder Muskatenwachs
(Ol. nucistae expressum s. Balsamum nucistae) iſt ein ätheriſch-fet-
es, feſtes, braun und weiß geſtreiftes, leiches Oel, welches auf den
Inſeln, wo der Muskatenbaum wächſt, aus den Kernen bereitet
wird, indem man ſie zuerſt röſtet, dann ſtößt, hierauf in Beutel
füllt und dem Dampfe des kochenden Waſſers ſo lange ausſetzt, bis
das Pulver völlig durchdrungen und erwärmt iſt, worauf es zwi-
ſchen zwei ſtark erwärmten Platten in einer Preſſe geſchwind aus-
gepreßt wird. Eine jetzt nur ſelten oder faſt gar nicht mehr im Han-
del vorkommende Sorte iſt der oſtindiſche Muskatenbalſam,
der eine dickliche, butterähnliche Konſiſtenz, eine rothgelbe Farbe wie
die Muskatenblumen, einen kräftigen Muskatengeſchmack und einen
angenehmen ſtarken Geruch hat. Eine geringere, am häufigſten
aus Holland kommende Sorte bildet ziemlich harte, feſte, platte,
viereckige Stücke oder Tafeln, hat eine röthlichgelbe oder blaßgelbe,
marmorirte (braun und weiß geſtreifte) Farbe, einen ſchwächern Ge-
ruch und Geſchmack, und ſcheint zum Theil aus Muskatennüſſen
gepreßt zu ſeyn, von denen das ätheriſche Oel ſchon abdeſtillirt wor-
den iſt. Auf eine andere Art können Verfälſchungen mit Talg,
Knochenmark, Kakaobutter, gelbem und weißem Wachſe, Wallrath
und Palmöl, auch mit Sand, Kleie u. a. Dingen vorfallen. Die
Beimiſchung fetter Subſtanzen iſt ſchwer zu erkennen. Iſt die Ver-
fälſchung mit Rindermark geſchehen, ſo wird der Rückſtand von
der Behandlung mit Aether und Alkohol in der Kälte nicht ſo trok-
ken und pulverig, ſondern mehr fettig ſeyn; Wallrath ſchlägt
ſich aus dem heißen Alkohol in Geſtalt von glänzenden Blättchen
nieder; gelbes Wachs färbt den Rückſtand von der in der Kälte
gemachten Auflöſung gelb; weißes Wachs löſt ſich im Alkohol
ſelbſt in der Wärme nicht ſo leicht auf, auch verräth ſich Beides
durch die größere Härte, indem es ſich nicht ſo leicht mit der Hand
zerreiben läßt; der Sand und die Kleie fallen beim Schmelzen zu
Boden u. ſ. w. Am ſicherſten iſt es, ſich dieſen Muskatenbalſam
für den Arzneigebrauch ſelbſt zu verfertigen, wozu ſelbſt die
wurmſtichigen Nüſſe und die Stücke brauchbar ſind. Wenn auch
nur ſelten, wird der Muskatenbalſam, wegen ſeiner gewürzhaften
und öligen Natur, äußerlich zum Einreiben auf den Unterleib bei
Schwäche des Magens, in Blähungen, Kolikſchmerzen und ſchwä-
chenden Durchfällen angewendet, und auch die Muskatennüſſe die-
nen als Arznei, nicht allein innerlich als ein magenſtärkendes und
erwärmendes Mittel, vorzüglich zu ſolchen Arzneien, die für ſich al-
lein dem Magen beſchwerlich und der Verdauung hinderlich ſeyn
würden, ſondern auch äußerlich in Verbindung mit andern gewürz-
haften Ingredienzien unter Magenpflaſtern bei verſchiedenen Magen-
übeln; weit häufiger jedoch iſt ihr Gebrauch in der Haushaltung
als Gewürz, in Liquorfabriken, in Conditoreien u. ſ. w. Aus die-
ſem Grunde ſind die Muskatennüſſe ein ziemlich gangbarer Artikel,
den die Holländer, ſonſt ausſchließlich, jetzt auch die Engländer und

Franzoſen in Ballen, meiſtens von 200 Pfd. nach Europa bring und dieſe Concurrenz hat in neuern Zeiten den Preis ſehr herab bracht. Noch im J. 1790 koſtete zu Amſterdam das Pfd. Nü 200, im J. 1806 nur 24 bis 38 Stüber; im J. 1818 zu Brem $2-2\frac{1}{6}$ Thlr., Rompen $1\frac{1}{3}-1\frac{1}{2}$ Thlr.; 1819 zu Bremen $2\frac{1}{12}$— Thlr., Rompen $1\frac{1}{3}-1\frac{1}{2}$ Thlr.; 1820 zu Bremen $1\frac{2}{3}-1\frac{5}{6}$, Rom $1\frac{1}{8}-1\frac{1}{4}$ Thlr.; zu Hamburg $3\frac{5}{8}-4$ Mk.; 1825 zu Hambu 45—46 Sch.; 1827 zu Nürnberg $3-3\frac{1}{4}$ fl.; 1828 zu Nürnbe $2\frac{3}{4}$ fl. Vom Muskatennußöl waren die Preiſe 1822 zu Fra furt, ausgepreßtes $5\frac{1}{2}$ fl., deſtillirtes $1\frac{1}{3}$ fl.; 1823 zu Brem ausgepreßtes $2\frac{2}{3}$ Thlr.; 1824 zu Nürnberg, ausgepreßtes 4, ſtillirtes $2\frac{1}{4}$ fl.; 1827 zu Nürnberg, ausgepreßtes $4\frac{1}{2}$, deſtillir $1\frac{3}{4}$ fl.; 1829 zu Schweinfurt, ausgepreßtes 4 fl.

Muskatenholz, auch Chinesholz, Letternhol Schlitterholz u. ſ. (Lignum litteratum s. Piratine [Pyradina] guianensis), ein ſchönes, dichtes, hartes, feſtes H von rothbräunlicher Farbe, mit kleinen ſchwarzen und purpurfar nen Adern durchzogen, welche aus dem Mittelpunkte des horizont len Durchſchnittes wie Halbmeſſer nach dem Umfange zu lauf daher oft wie Buchſtaben anzuſehen iſt, und in demſelben wie in ner durchſchnittenen Muskatennuß ſpielen, woher auch der Nam Es kommt aus Guyana in Südamerika, gewöhnlich über Bordea und Amſterdam, in den Handel, und da es eine ſehr feine, ſpieg glatte Politur annimmt, ſo wird es gern von Kunſttiſchlern u Ebeniſten zu allerhand ausgelegten Arbeiten gebraucht.

Muſſelin, Mouſſelin, Muslin, eine Art ſehr feine dünnes, klares, halbdurchſichtiges, weißes, meiſt einfaches glatte auch geſtreiftes, gegittertes, oder geblümtes, baumwollenes, mit e ner etwas rauhen Oberfläche verſehenes Gewebe, welches urſprün lich und vorzüglich ſchön und fein in Oſtindien, namentlich in Be galen und auf der Küſte von Koromandel fabricirt und größtenthei durch den engliſchen und däniſchen, ſonſt auch durch den franzöſiſch und holländiſchen Handel in großer Menge und Mannichfaltigk nach Europa gebracht und daſelbſt zu allerhand weiblichem Putz ve wendet wird. Einige leiten den Namen von dem franzöſiſchen Mous (Moos) ab, weil ſich das Zeug ſonſt wie feines Moos anfühlt; A dere ſind der Meinung, das Zeug heiße im Arabiſchen Moſſelin von der Landſchaft Muſſoli in Meſopotamien. Von den viel verſchiedenen oſtindiſchen Gattungen ſind vorzüglich folgende zu b merken: Abrohas, 16 Stab lang und $\frac{3}{4}$, oft auch nur $\frac{7}{16}$ S breit; Adatis oder Addatis, das Stück der franzöſ. Sorte Stab lang und $\frac{6}{4}$ St. breit, der holländ. 18 Cobidas lang und bis $2\frac{1}{4}$ C. breit; Alliaballis, 40 Cob. lang und 2 C. brei Caſſas, ſ. d. Art. Kaſſas; Doreas, entweder geſtreift, gegi tert oder brodirt, von verſchiedener Länge, Breite und Feinhei Jamdamis oder Jamedamis, broſchirt, mit goldenen, ſilbern und ſeidenen Blumen durchwirkt, $9\frac{3}{4}$ St. lang und $\frac{15}{16}$ St. breit Mallemolles, ſ. d. Art.; Mamoudis oder Mamodis, ſ. Art.; Mamotbanis, ſehr feine geſtreifte Muſſeline; Manſo ques, in verſchiedenen Sorten, die holländiſchen mit golden Leiſtenbändern, 40 Cobidas lang und $2\frac{1}{2}$ Cob. breit, die däniſche mit Gold, Silber oder Seide brodirt, 13 bis 15 Ellen lang u $\frac{15}{16}$, 1 bis $2\frac{1}{4}$ E. breit, die engliſchen entweder einfach oder bro

rt von verſchiedener Länge; **Organdis**, glatt, haben am Schau-
nde einen Streifen Golddraht, der auf jeder Seite mit 1 oder 5
Fädchen grüner Seide eingefaßt iſt, $16\frac{2}{3}$ St. lang und $\frac{5}{4}$ St. breit;
Serbettes, mit goldenen Leiſtenbändern, 40 Cob. lang und 2
Cob. breit; **Tanjebs**, in mancherlei Sorten, glatt, brodirt, mit
goldenen Leiſten, ordinär, fein, ſuperfein u. ſ. Unter den europäi-
ſchen Muſſelinmanufakturen behaupten die in der **Schweiz** zu St.
Gallen und in den Kantonen Appenzell, Zürich und Thurgau, rück-
ſichtlich der Güte und feinen geſchmackvollen Stickerei den erſten
Rang und ihnen ſtehen ſelbſt die engliſchen geblümten Muſſeline
weit nach. Der Abſatz der ſchweizeriſchen geht hauptſächlich nach
Frankreich, Italien und Spanien, nach verſchiedenen Gegenden von
Deutſchland, nach Holland, Dänemark, Rußland und ſelbſt nach
Amerika, und die Stücke halten bei einer Breite von $\frac{6}{4}$ Elle oder
Stab 32 Ellen oder 16 Stab, werden aber meiſtens in zwei gleiche
Hälften zerſchnitten und ſo verkauft. Ein ſolches Stück glatter
Muſſeline ſteigt im Preiſe von 6 bis 30, geſtickter von 20 bis 150
Gulden. In **England** befindet ſich der Hauptſitz der Muſſelin-
weberei vorzüglich in und um Mancheſter, Glasgow, Paisley, Perth,
Carlisle u. ſ. w., wo mit Hilfe der Spinnmaſchinen und großen
Mühlenwerke, die ein ſehr feines Garn zu verhältnißmäßig wohl-
feilen Preiſen liefern, eine überaus beträchtliche Menge ſchlichter,
geſtreifter, gewürfelter, geflammter, faſſonirter oder broſchirter, ge-
wirkter, geſtickter, gedruckter u. a. Muſſeline gefertigt und nach
allen Welttheilen abgeſetzt werden. Auch in **Frankreich** war die
Muſſelinweberei vor der Revolution in und bei Rouen, zu Bezieres,
Rheims, Nimes, Beauvais u. ſ. ausgebreitet und wichtig, iſt aber
ſeit dieſer Zeit ſehr in Verfall gerathen und liefert jetzt bei weitem
nicht den eigenen Bedarf, daher viel davon aus Oſtindien, England,
aus der Schweiz u. ſ. eingeführt wird. In **Deutſchland** blüht
dieſer Manufakturzweig in mehrern Gegenden von Schwaben, im
Oeſtreichſchen zu Bregenz, Bezau, Pludenz und Dornbirn im Vor-
arlbergſchen, zu Aſch, Graslitz, Rottenhaus und Poſtupitz in Böh-
men, zu Berlin, Potsdam, Breslau u. ſ. im Brandenburgſchen, zu
Auerbach, Hof, Plauen, Oelsnitz, Schleiz, Chemnitz, Zſchopau,
Zwickau, Schneeberg, Eibenſtock, Schönheide u. ſ. im Königreiche
Sachſen. Wenn auch das deutſche Gewebe dieſer Art nicht ſo fein
wie das oſtindiſche iſt, ſo übertrifft es daſſelbe doch an Weiße, we-
nigſtens in Sachſen, wo das Waſſer der Elſter zum Bleichen baum-
wollener Zeuge vorzüglich gut geeignet iſt. Hierzu kommt die wach-
ſende Geſchicklichkeit in der Maſchinenſpinnerei, durch welche jetzt
auch ein feineres und wohlfeileres Garn erzielt wird, ſo daß allein
noch das etwas theuerere Material ein Hinderniß iſt, nicht ganz
gleichen Preis halten zu können, wodurch natürlich der Abſatz er-
ſchwert wird. Die ſächſiſchen Stücke ſind $\frac{6}{4}$ bis $\frac{8}{4}$ E. breit, zwi-
ſchen 29 und 30 E. lang, und beſtehen nach dem Grade der Feinheit
aus 70 bis 180 und 200 Gängen. Gewöhnlich koſten die Stücke
von 70 Gängen 4 Thlr., die feinen, bis zu 200 Gängen, 6, 8 bis
11 Thlr. — Eine andere hierher gehörige Gattung baumwollener
Zeuge ſind die **Muſſelinets** oder **Muſlinets** mit glattem
Grunde und weißen Atlas- oder farbigen Streifen, die entweder ge-
köpert oder gemuſtert ſind, und die ſchönſten und leichteſten Som-
mertrachten für Frauenzimmer abgeben. Sie werden vorzüglich
ſchön, theils weiß und bunt broſchirt, theils durch ſehr geſchmackvolle

Druckmuſter in mannichfaltigen ſchönen Farben verziert, in Eng verfertigt und ſind eigentlich eine beſondere Art Doreas-S queli, die urſprünglich aus Bengalen ſtammen, zuerſt in Eng und jetzt auch anderwärts, namentlich in Berlin, Gotha, Mün Plauen, Chemnitz u. ſ. nachgemacht werden. — Was man Ba muſſelin nennt, iſt nichts anders als die feinſte und dich Sorte von Muſſelin. Vergl. den Art.: Baumwollenwaa

Mutſcher-Diamanten werden die Achatkugeln gen welche man bei Mutſchen im Leipziger Kreiſe des Königreichs S ſen findet, durch das Schleifen eine vortreffliche Politur anneh und häufig zu Galanterieſachen in Anwendung kommen.

Mutterkorn heißen die mißgeſtalteten, walzenförmi meiſtens gekrümmten, oft der Länge nach runzligen Samen des meinen Roggens (Secale cereale), welche von außen eine violetta und bräunlichgraue Farbe beſitzen, innen mehlig, mißfarbig und ſchärflichem, unangenehmen Geſchmacke ſind. Nach neuern Beob tungen entſteht das Mutterkorn oder die krankhafte Mißbildung Roggenkorns durch den Stich einer Fliege, welche die jungen ren anbohrt, um den herausfließenden ſüßen Saft aufzuſaugen, durch ſich das Amylum in eine gelatinöſe Maſſe verwandelt, der Kleber eine weſentliche Veränderung erleidet. Feuchte Wi rung begünſtigt die Bildung dieſes krankhaften Produkts, wäh bei warmen trockenem Wetter die Wunden oft ſchnell heilen geſunder Roggen reift. Obgleich das Mutterkorn durch den Ge höchſt ſchädliche, ſelbſt tödtliche Wirkungen hervorbringt, hat es dennoch in den Arzneiſchatz aufgenommen und zur Beförder der Wehen und Beſchleunigung der Geburt angewendet. Ver H. Model, Unterſuchung des Mutterkorns, Wittenberg 1771, 3 Gr.; Eſchenbach, Bedenken über die Schädlichkeit des Mu terkorns ꝛc. Roſtock 1771, 8. 2 Gr.; Chr. Ludw. Nebel, Abha lung von der Schädlichkeit des Mutterkorns ꝛc. Frankf. und Le 1772, 8.; K. Gl. Röſig, über das Mutterkorn, deſſen Ent hung ꝛc. Leipzig 1786, 8. 3 Gr.

Mutterkraut, Mettram (Matricaria Partheni s. Pyrethrum Parthenium). eine ausdauernde Pflanze aus XIX. Klaſſe, welche in den ſüdlichen Gegenden Deutſchlands w wächſt. Das mit den Blumen eingeſammelte Kraut hat einen Kamillen ähnlichen, ſtarken, balſamiſchen, etwas widrigen Ge und einen eben ſolchen und bittern Geſchmack. Es iſt ein mag ſtärkendes und blutreinigendes Mittel, aber nur noch ſelten in brauch. Merkwürdig iſt, daß die Bienen den Geruch dieſer Pfla durchaus nicht ertragen können, daher man ſich gegen den S derſelben ſchützen kann, wenn man etwas Mutterkraut bei ſich fü Vergl. den Artikel: Kamille, S. 863.

Mutterkümmel, römiſcher oder italieniſch Kümmel, ägyptiſcher Kümmel, Gartenkümm Kramkümmel, langer Kümmel, feinblätterig Kreuzkümmel u. ſ. (Cuminum Cyminum), eine ein rige, dem Fenchel ähnliche Schirmpflanze aus der V. Kl., we in Aegypten und Aethiopien wild wächſt, aber auch häufig in I lien, Frankreich, Spanien, auf den Inſeln Sicilien und Malta u Orten angebaut wird. Die Früchte oder Samen (Sem. Cum ſind länglich, geſtreift, ein wenig rauh, an beiden Enden verdün

an den Seiten etwas eingedrückt, ungefähr 3 Linien lang und in der Mitte 1 Linie breit, von gelblich-grauer Farbe; ſie beſitzen einen ſtarken, eigenthümlichen, aber unangenehmen aromatiſchen Geruch einen bitterlichen Geſchmack und enthalten etwas, bisweilen $\frac{1}{32}$ ätheriſches Oel, das blaßgelb und dünnflüſſig iſt, ſcharf ſchmeckt und unangenehm riecht. Man gebraucht den Mutterkümmel, wie den gemeinen Kümmel (Carum Carvi), nicht allein in der Haushaltung, um allerlei Speiſen damit zu würzen, zu Likören, zum Futter für das Federvieh, zur ſchwarzen Farbe auf Seide u. ſ. f., ſondern auch als Carminativum, zu einem Pflaſter (Empl. de Cumino), als Thierarznei, um, unter den Hafer gemiſcht, den Pferden Freßluſt zu erregen. Dieſer vielfache Nutzen bewirkt einen häufigen Abſatz. Vorzüglich erhalten Amſterdam und Hamburg viel Mutterkümmel aus Malta, Sicilien, Alicante, Frankreich und aus der Barbarei. Der malteſiſche, welcher vor andern geſchätzt wird, kommt in Säcken, hat große, längliche Körner, und wird in Hamburg bei 100 Pfd. in Courant mit $8\frac{2}{3}$ Proc. Rabatt und 20 Proc. in Banco verkauft. Die Preiſe waren im J. 1818 die 100 Pfd. zu Bremen 13 bis 16 Thlr.; 1819 daſelbſt 11 bis 12 Thlr.; 1820 daſelbſt $10\frac{1}{2}$ bis 11 Thlr.; zu Hamburg 24 Mk.; zu Amſterdam 18 fl.; 1823 zu Bremen 11 Thlr.; 1824 zu Marſeille 40 Fr.; 1827 das Pfd. zu Nürnberg 24 Kr.; 1828 zu Frankfurt a. M. 19 Kr. Das Ol. Cumini koſtete pr. Unze 1822 zu Frankfurt a. M. 56 Kr.; 1823 zu Bremen 42 Grot, 1824 zu Wien das Pfd. 19 fl.; 1827 zu Nürnberg 12 fl.; 1828 zu Frankfurt a. M. die Unze 50 Kr. Vergl. den Art.: Kümmel.

Mutternelken oder **Mutternägelein** (Anthophylli) werden die eirundlänglichen Früchte des auf den Molukken wachſenden Gewürznelken-Jambuſenbaums (Eugenia caryophillata) genannt. Läßt man nämlich die viergezähnten Blumenkelche oder Blütenknospen des genannten Baumes, welche in ihrem unentwickelten Zuſtande unter dem Namen Gewürznelken (Caryophilli) im Handel allgemein bekannt ſind, hängen, ſo wächſt der Fruchtknoten allmälig größer, bis er in einigen Wochen ſeine Vollkommenheit erhält, da er dann einen Zoll lang, in der Mitte bauchig, an beiden Seiten ſchmal zugehend wird, und unter einer dunkelbraunen dünnen Bedeckung einen harten, ſchwarzen, glänzenden Samenkern enthält, der durch einen gebogenen Einſchnitt der Länge nach in 2 Theile getheilt iſt. Dieſe Früchte oder die ſogenannten Mutternelken beſitzen zwar den Geruch und Geſchmack der Gewürznelken (ſ. d. Art.), nur in einem weit geringern Grade und ſind übrigens gut zu entbehren. In Batavia werden ſie eingemacht und als Konfekt gegeſſen; auch ſollen ſie die Frauenzimmer in Polen, Litthauen, Rußland u. ſ. gegen gewiſſe Uebel gebrauchen. Die Preiſe waren im J. 1822 zu Frankfurt a. M. pr. Unze $1\frac{1}{2}$ fl.; 1827 zu Nürnberg $1\frac{1}{4}$ fl.; 1828 daſelbſt 1 fl.; zu Frankfurt a. M. pr. Pfd. 11 fl.; 1829 zu Schweinfurt pr. Unze 48 Kr.

Mutterwurzel, Bärenwurzel, Bärenwurzelgleis, Bärendill, auch **Herzwurzel** (Aethusa Meum), eine große, mehrjährige Schirmpflanze aus der V. Kl., welche auf Gebirgen in Oeſtreich, Italien, in der Schweiz, auf dem Harze u. ſ. f. wild wächſt. Die zaſerige Wurzel (Rad. mei, s. mei athamantici) iſt faſt fingersdick, 6 bis 8 Zoll lang, von außen runzlig und ſchwarzgrau, innerlich weiß und in der Mitte mit einem dünnen,

etwas holzigen Theile durchzogen, der Geruch ſtark und balſami
und der Geſchmack gewürzhaft und ſcharf. Dieſe unter den La
leuten ſehr bekannte Wurzel hat eine ſtark erhitzende und ſchwe
treibende Kraft, wird aber, da man dergleichen milderwirkende M
tel hat, meiſt nur zu Vieharzneien genommen. Der hier und
ſtatt findende Gebrauch, ſie in Verbindung mit Liebſtöckel, Angel
u. a. dergl. Species durch Branntwein auszuziehen und gegen D
ſenverſtopfungen, Waſſerſucht u. ſ. w. anzuwenden, iſt nicht zu e
pfehlen. — Preis 12 Kr.

Mutterzimmet, Kaſſienzimmet, Kaſſienrind Kaſſienholz u. ſ. (Cassia aromatica s. lignea, Canel malabarica, Xylocassia), iſt die Rinde des in Oſtindien, vo züglich auf Malabar, Sumatra, Java u. ſ. wachſenden Mutte zimmet-Lorbeers (Laurus Malabathrum), ein Baum, der n dem Kaſſien-Lorbeer, Zimmet-Kaſſie oder Zimmetſorten-Lorb (Laurus Cassia) nicht verwechſelt werden darf. Der Mutterzi met, oder die Rinde des Mutterzimmet-Lorbeers, auch falſchen Zi metbaumes, beſteht, wie die Zimmetkaſſie (ſ. d. Art.), aus rö renförmigen und platten, auf friſchem Bruche glatten, nicht faſe gen Stücken, die ſich auch durch ihre dunklere Farbe, rauhere Ob fläche, ihren weit ſchwächern Geruch und Geſchmack und hauptſä lich durch den vielen Schleim, den ſie beim Kauen und Kochen m Waſſer geben, weſentlich unterſcheiden. Der Aufguß oder Abſ des Pulvers mit kochendem Waſſer liefert eine leicht gerinnen Gallerte. Bei der Deſtillation erhält man zwar ein milchiges Wa ſer, aber es ſoll ſich davon kein Oel abſondern laſſen. Es komm im Handel verſchiedene Sorten von dieſer Rinde vor, die ſich dur ihre größere und geringere Güte unterſcheiden, und mehr oder w niger der Zimmetkaſſie (Cassia cinnamomea) nähern, ſtets aber de ſelben, und noch mehr dem wahren Zimmet (cinnamomum acutun nachſtehen. Die erſte und beſte iſt in Röhren gerollt, braungel und im Geruch und Geſchmack dem Zimmet ähnlich, nur nicht ſcharf; die zweite und ſchlechtere Sorte iſt faſt dunkelbraun, komm in dicken Röhren, auch in kleinen zerbrochenen oder platten Stück vor, iſt ſehr holzig und beſitzt nur einen ſehr geringen Geruch u Geſchmack. Bei dem Einkaufe hat man daher auf ſolche Rö ren Rückſicht zu nehmen, die friſch, nicht zu dick, von hoher Far gewürzhaftem, etwas ſtechendem, angenehmen Geſchmack und ſtark Geruche ſind, auch beim Kauen viel Schleim im Munde zurückl ſen; verlegene Waare iſt brüchig und erdgrau, ſchlechte hat f keinen Geruch und Geſchmack. Da der Mutterzimmet wohlfei als der ächte Zimmet iſt, ſo wird dieſer oft mit jenem vermen Die Preiſe waren im J. 1818 zu Bremen 48—60; 1819 ſelbſt 40—48; 1820 daſelbſt 36—45; 1823 daſelbſt 39—45 Gr 1824 zu Hamburg 19—20 Sch.; 1825 zu Amſterdam 22— St.; 1826 zu Frankfurt a. M. 48 Kr.; 1829 zu Schwei furt 52 Kr. Vergl. die Artikel: Kaſſie, Lorbeer, Nelke zimmet, Zimmetkaſſie und Zimmetlorbeer. — Von La rus Malabathrum ſollen, nach den Gebrüdern Nees von Eſenbe auch die Zimmetblüten (ſ. d. Art.) herkommen.

Myrobalanen (Myrobalanae s. Myrobalanoru quinque species). Unter dieſem Namen kommen aus Oſtind fünf Sorten getrocknete Früchte, welche eine Kernnuß enthalten u

nen zuſammenziehenden bitterlich-herben Geſchmack beſitzen, in dem
andel vor, nämlich: 1) aſchfarbige Myrobalanen (M. em-
licae) ſechseckig, ſchwärzlich, von der Größe einer kleinen Wallnuß
hne Geruch und von bitterlich-zuſammenziehendem Geſchmack; 2)
elbe Myrobalanen (M. citrinae s. flavae), länglichrund, an
eiden Enden ſtumpf, über einen Zoll lang, ins Gelbliche fallend,
enig runzlig, mit 5 hervorragenden Ecken verſehen und von
chwachſaurem, herbem Geſchmack; 3) große ſchwarzbraune
Myrobalanen (M. chepulae), größer als die vorigen, eiförmig,
unkelbraun, mit 5 hervorragenden Rippen, zwiſchen welchen ſich
e Haut blaſenförmig erhebt, wenig und ſehr fein gerunzelt und
nten zugeſpitzt; 4) belliriſche Myrobalanen (M. belliricae),
on der Größe einer Muskatennuß, grau- oder grünbraun, länglich
der rundlich, fünfeckig, am obern Ende eingedrückt, mit wellenför-
nigen Runzeln; indiſche Myrobalanen (M. indicae s. nigrae),
leiner als alle vorigen, eirund-länglich, etwas plattgedrückt, runz-
g, an beiden Enden zugeſpitzt, ſtark gerippt, von außen ſchwarz-
ſchfarbig, inwendig faſt pechartig. — Wahrſcheinlich ſtammen die
Myrobalanen nicht von einem Baume, ſondern von mehrern ab;
ber bis jetzt kennt man die Mutterpflanze der verſchiedenen Sor-
en noch nicht genau. Die erſte Sorte oder die aſchfarbigen Myro-
alanen ſollen vom baumartigen Philanth (Phyllanthus emblica),
er in die XXI. Klaſſe gehört und in Malabar, Ceylon, Cochin-
ina und China wild wächſt, herkommen; die übrigen Sorten aber
on Terminalia citrina, T. chebula, T. belerica u. ſ. abſtammen
n Baumgeſchlecht, welches auf den circariſchen Gebirgen von Hin-
ſtan wächſt. In Indien werden die Myrobalanen zum Gerben
d Schwarzfärben angewendet, und ſie ſollen, von ihren Kernen
geſondert, bei gleichem Gewichte, mehr als Gallus leiſten; auch
ben ſie mit Eiſen, Vitriol und Waſſer eine höchſt ſchwarze Dinte.
s iſt auch wahrſcheinlich, daß die oſtindiſchen Kattune mit dieſen
rüchten vorbereitet werden, um ihnen lebhaftere und dauerhaftere
arbe zu geben. Bei uns haben dieſen Artikel die Araber einge-
ührt und er diente ſonſt häufig als Laxirmittel, iſt aber jetzt faſt
anz außer Gebrauch gekommen, weshalb denſelben auch nur we-
ige Materialhandlungen und Apotheken führen, welche ihn aus
olland beziehen. Preis im J. 1822 zu Frankfurt a. M. von
Myrob. 5 gener. 52, 1822 daſelbſt 4 gener. 34, ind. 20 Kr.

Myrrhen, rothe Myrrhen, Myrrhengummi
Myrrha seu Myrrha rubra et Gummi myrrhae), ein an der
uft verdicktes wirkliches Gummiharz (Schleimharz), welches vom
rabiſchen Blaſenſtrauche (Amyris Kataf), der im glücklichen Ara-
ien, dem öſtlichen und weſtlichen Afrika wächſt und in die VIII.
Klaſſe gehört, abſtammen, nach Andern aus der Rinde einer Mi-
noſe fließen ſoll. Es kommt in leichten, zerreiblichen, mehr oder
weniger durchſcheinenden, braunrothen oder braungelben, theils rund-
ichen, theils eckigen Stücken von der Größe einer Haſel- und Wall-
uß vor, die fettglänzend, hin und wieder mit kleinen weißen Flek-
en durchzogen, von bitterm, gewürzhaftem Geſchmack und aromati-
chem nicht unangenehmen Geruche ſind. Im Handel findet man
nehrere Sorten von abweichender Güte und Beſchaffenheit. Die
einſte und beſte (Myrrha electa, seu in lagryme, vel Myrrha vera,
inguis, rubra etc.) beſteht aus eckigen, von außen unanſehnlichen

abgeriebenen, ziemlich durchſcheinenden, harten, kleinen Stücken,
ſich fettig anfühlen, leicht zerdrücken oder zerbröckeln laſſen,
dem Bruche rothbraun oder gelblich-braunroth und glänzend ſi
einen ziemlich bittern, dabei erwärmenden gewürzhaften Geſchm
und einen ſtark aromatiſchen, nicht unangenehmen, eigenthümlic
Geruch haben. Ein zweite, ſchlechtere Sorte (M. naturalis
in sortis) beſteht aus größern, dunkelbraunen, ja ſchwarzbraun
undurchſichtigen Stücken, welche auf dem Bruche nicht jenen a
fallenden Fettglanz haben, ſondern oft weich und klebrig ſind,
her keine Sprödigkeit und nur wenig Geruch beſitzen. Nicht ſel
findet man Stücke von Senegal- oder Kirſchgummi, auch Bdelliu
oder einem andern eigenthümlichen Gummiharze von muſchelig
Bruche und gelblich-weißer Farbe darunter gemiſcht, die ſich a
leicht erkennen laſſen. Die ſchlechteſte Sorte (M. sordida)
blos Kunſtprodukt und beſteht aus Stücken von anderm Gum
u. ſ. zuſammengeſetzt, die mit Myrrhentinktur befeuchtet und g
verwerflich ſind. Das wahre, ächte Myrrhengummi hängt ſich be
Kauen an die Zähne und löſt ſich größtentheils im Speichel a
der davon milchig wird. Es ſchmilzt in der Wärme nicht, läßt
aber am Lichte entzünden und brennt mit heller Flamme. In W
ſer, Wein, Bier und Eſſig iſt es auflöslicher als in Weingeiſt;
Waſſer iſt die Auflöſung gelbbraun und trübe, in Alkohol gelbbr
und klar. Die Oele wirken nicht merklich darauf, aber in verſ
ten Säuren und im ammoniakhaltigen Weingeiſte, ſowie im Ka
waſſer iſt es völlig auflöslich. Gepülvert erſcheint es als ein
locker zuſammenhängendes, braungelbes, etwas glänzendes, wie
einem fetten Oele getränktes Pulver. Es beſteht aus 66 Th. a
löslichem Gummi und 34 Th. Harz, welches auch etwas ätheriſc
Oel (Ol. M. destillatum) enthält und ſich bald verdickt. In d
Harze und ätheriſchen Oele ſcheinen die Kräfte der Myrrhe vorz
lich zu liegen, denn letzteres zeichnet ſich durch einen anfangs
tern, myrrhenhaften, nachher ſtark bittern und dabei ſtechenden
ſchmack aus. Das Myrrhengummi gehört zu den ſehr wirkſan
die Thätigkeit des Körpers vermehrenden Arzneien, und wird
wohl innerlich bei Verhaltung der monatlichen Reinigung, in
ſchleimigen Engbrüſtigkeit u. a. Fällen, äußerlich als ein ſtärken
reinigendes und fäulnißwidriges Mittel, oder als Ingredienz u
Zahnpulver, gegen ſkorbutiſche Beſchaffenheit des Zahnfleiſches u
angewendet; auch braucht man es unter Parfümerien, Schönhe
waſſer und Rauchpulver, desgleichen, doch nur ſelten, zu wohl
chenden Weingeiſt-Lackfirniſſen über dunkeln Grund. Arabien
fert das meiſte und beſte Myrrhengummi, und es geht von
theils über die levantiſchen Plätze, theils über Oſtindien, entw
in Kiſten oder in ledernen Ballen von 4 bis 500 Pfd. nach Eur
Livorno, Marſeille und Amſterdam, auch Venedig und Trieſt
die vorzüglichſten europäiſchen Beziehungsorte, wo dieſer Ar
überall mit reiner Thara nach dem Gewichte gehandelt wird.
Preiſe waren 1820 zu Livorno die 100 Pfd. in Thränen
in Sorten 30 Piaſter; 1822 zu Frankfurt a. M. das Pfd. el
$2\frac{1}{3}$, in sort. 1 fl.; 1823 zu Bremen, elect. $1\frac{3}{4}$ Thlr., in sort.
Grot; 1824 zu Nürnberg elect. $2\frac{3}{4}$, in sort. 1—$1\frac{1}{2}$ fl.; 182
Trieſt die 100 Pfd in Sorten 80—95 fl. Conv. M.; 1826
Hamburg das Pfd. 12—16 Schill.; 1828 zu Frankfurt a.
elect. 2 fl., in sort. 56 Kr.; zu Nürnberg elect. 3 fl. in g

80 fl., in sort. $1\frac{1}{2}$ fl.; 1829 zu Schweinfurt, elect. 3 fl., nat. 2 fl., in sort. $1\frac{1}{4}$ fl., in gr. 50 Kr. — Auch die andern Gattungen des Balſamſtrauches (Amyris) geben einen flüſſigen Balſam, der an der Luft zu einer harzigen Maſſe zuſammentrocknet und mehr oder weniger angenehm riecht. Inſonderheit liefert der Elemi-Balſamſtrauch (A. elemifera) und der zeylaniſche Balſamſtrauch (A. zeylanica), das Elemiharz (ſ. d. Art.); der gileadiſche und mekkaſche Balſamſtrauch (A. gileadensis et Opobalsamum) den Balſam von Mekka oder Gilead (ſ. den Artikel) u. ſ.

Myrte (Myrtus), ein baumartiges Pflanzengeſchlecht aus der XII. Kl., deſſen Gattungen, ſowie die des Jambuſenbaumes (Eugenia), gewürzhaft und magenſtärkend ſind. Zu bemerken ſind: 1) die gemeine Myrte auch Gerbermyrte (M. communis), ein zarter, ſchön geformter, angenehm riechender Baum oder Strauch von mittler Größe, der im ſüdlichen Europa, im mittlern Aſien und nördlichen Afrika einheimiſch iſt, in der Größe und Geſtalt der Blätter ſehr ändert, häufig in den Gärten angezogen wird, und den Alten zum Symbol der Liebe diente. Die eiförmigen, erbſengroßen, zur Zeit der Reife ſchwarzblauen Beeren (Baccae myrti) ſind, mit Wein übergoſſen, ein vortreffliches magenſtärkendes und die Verdauung beförderndes Mittel. Man gebraucht ſie auch wegen ihres gewürzhaften, etwas bittern und zuſammenziehenden Geſchmacks, ſtatt des Pfeffers, an Speiſen und als Arznei in verſchiedenen Krankheiten. 2) Die nägleinartige Myrte oder Nelkenmyrte (M. caryophyllata), welche die Nelkenrinde oder den Nelkenzimmet (Cortex caryophyllata) liefert. S. den Art. Nelkenrinde. 3) Die pfefferartige Myrte, auch Nelkenpfefferbaum und Gewürz- oder jamaika'ſche Myrte (M. Pimenta), wovon das engliſche Gewürz oder der ſogenannte Nelkenpfeffer (Semen Amomi) abſtammt. S. den Art. Nelkenpfeffer. — Ganz verſchieden von dieſem Geſchlechte iſt der Myrtengagel (Myrica Gale), ein Strauch aus der XXII. Kl., der im nördlichen Europa in Moräſten häufig wächſt, und deſſen Zweige mit den myrtenförmigen Blättern (Hb. Myrti brabantici seu Gales, Chamelaeagni) einen gewürzhaften Geruch, und bittergewürzhaften herben Geſchmack beſitzen und vormals officinell waren.

N.

Nabelflechte (Lichen omphalodes), eine Flechte, welche häufig auf Bäumen und Felſen, auch auf den der Luft ausgeſetzten Knochen wächſt. Der Aberglaube ſammelte ſie vormals unter dem Namen des Menſchenſchädelmoſes (Usnea cranii humani) ein und dichtete ihr beſondere Arzneikräfte an.

Nachtkerze, gemeine, Rapunzelweinblume (Oenothera biennis), eine Pflanze aus der VIII. Klaſſe, welche in Nordamerika einheimiſch, gegenwärtig auch in Europa überall anzutreffen iſt. Ihre zweijährige, rübenartige, weiße Wurzel (Rad. Oenantherae) iſt ſchmackhaft und wird in einigen Gegenden als Gemüſe genoſſen; auch wurden ihr ſonſt Arzneikräfte beigelegt.

Nachtſchatten (Solanum), ein Pflanzengeſchlecht a
der V. K., deſſen meiſte Gattungen betäubende und giftige Eig
ſchaften haben, demungeachtet aber von einigen die Wurzeln u
Beeren zur Speiſe benutzt werden. Beſondere Bemerkung verd
nen: 1) der kletternde Nachtſchatten, auch Alpran
und Bitterſüß (S. Dulcamara), ein kleiner, klimmender, in w
digen und ſumpfigen Gegenden Deutſchlands und Europas häu
wachſender Strauch. Die Rinde der jüngern Zweige iſt blaßg
oder grünlich, die der ältern Stengel bräunlichgrün oder aſchgra
riſſig und runzlig. Die Frucht iſt eine glatte, länglichrunde, z
Zeit der Reife rothe ſaftige Beere. Wurzel, Stengel und Zwei
geben friſch gequetſcht oder ſtark gerieben einen widrigen, ekelh
ten, betäubenden Geruch von ſich, der ſich aber durchs Trockn
verliert; der Geſchmack iſt anfangs merklich bitter, wird aber na
und nach weichlich, ſüßlich. Man ſammelt die zwar noch junge
aber doch ſchon markigen Stengel, von der Dicke eines Gänſ
kiels und drüber, im Spätherbſte oder erſten Frühlinge bei troc
ner Witterung und ſo viel als möglich von Pflanzen, die auf troc
nem Orte ſtehen, und wendet ſie in einer gelinden Abkochung, i
Extrakt oder als Thee bei Hautausſchlägen, mancherlei Geſchwüre
in der Drüſenkrankheit, der verlarvten Luſtſeuche, in Flüſſen u
in der Gicht, auch gegen anfangende Lungenſucht und Krankheit
des Unterleibes an, indem ſie auf die Ausleerungen wirken, die Th
tigkeit der Blutgefäße vermehren, den Schweiß und die Urinabſo
derung befördern, übrigens zu den ſehr wirkſamen blutreinigend
Mitteln gehören. In einem weit ſtärkern Grade wirken die Be
ren, die heftige Abſonderungen nach ſich ziehen und wirklich gi
tig ſind. Noch gewährt dieſe kleine Holzart bei kleinem Waſſe
baue und Dämmen einen beträchtlichen Nutzen, denn ſie verträg
beſtändig Waſſer, wurzelt ſehr ſtark über und unter demſelben
wächſt aus der größten Tiefe herauf und wieder hinunter, un
dient ſowohl zur Brechung der heftigen Gewalt der Ströme, al
auch zur Befeſtigung der Ufer. Endlich liefern die Reben fein
Reifchen und Bänder zu Trinkgeſchirren, kleinen Fäßchen u. ſ.
auch werden kleine Körbchen daraus gemacht, und die Jäger bedi
nen ſich derſelben zur Witterung beim Fuchsfange. 2) Der g
meine oder ſchwarze Nachtſchatten (S. nigrum) wächſt durc
ganz Europa häufig an Wegen, Zäunen und ungebauten Orte
mit langgeſtielten eiförmigen Blättern, die hervorſtehende Ecke
haben, Blumen, die denen des Bitterſüß ſehr ähnlich, Stengel
welche aber kürzer, ungefähr nur einen Fuß lang und eckig ſin
und ſchwarzen Beeren. Das Kraut (Hb. Solani nigri) hat eine
widerlichen Geruch und friſch eine etwas betäubende Wirkung, we
halb es nicht leicht innerlich, ſondern nur äußerlich, in Umſchläge
und Aufgüſſen bei bösartigen, ſelbſt krebsartigen Geſchwüren, an
gewendet worden iſt. 3) Der Berg-Nachtſchatten (S. monta
num) wächſt in Peru wild und die Wurzel bildet einen ſtarken Kno
len, die man eben ſo wie die Kartoffel genießt. 4) Der eßba
Nachtſchatten (S. tuberosum) findet ſich unter dem Namen Ka
toffel (ſ. d. Art.) beſonders beſchrieben. 5) Der afrikaniſc
Nachtſchatten (S. guineense) wächſt in Guinea, jetzt auch i
Italien, und die getrockneten und zerquetſchten Beeren werden zu
Grün- und Violettfärben gebraucht. 6) Der eiförmige Nach
ſchatten (S. melongena) wächſt in Indien und in Amerika, un

ſeine Frucht, welche auch Eierfrucht oder Eieräpfel genannt wird, und die Geſtalt und Größe der Gänſeeier hat, kann mit Gewürzen und Zucker oder auf eine andere Weiſe zubereitet genoſſen werden. 7) Der Liebesapfel-Nachtſchatten (S. Lycopersicon) kommt unter dieſem Artikel beſonders vor. 8) Der tollapfeltragende Nachtſchattten (S. insanum) u. a. m.

Nadelbüchſen ſind Behältniſſe, welche zum Aufbewahren der Nadeln dienen. Sie werden aus verſchiedenem Material, bald von Gold, Silber, Zinn u. a. Metall, bald aus Elfenbein, Horn, Knochen, Holz, Papiermaché u. ſ. w. verfertigt, und ſie ſind entweder einfach, oder auf verſchiedene Weiſe mit Perlen, Perlmutter, ächten und unächten Steinen u. ſ. verziert. Nürnberg, Fürth, Augsburg u. a. Orte liefern dieſen Artikel, der zu den kurzen Galanteriewaaren gehört, in großer Menge.

Nadelfeilen ſind kleine, feine, runde, nadelförmig geſtaltete Feilen, deren ſich die Gold- und Silberarbeiter zum Poliren der Kaſten, worin Edelſteine gefaßt werden, zum Poliren feiner durchbrochenen Arbeiten von edeln und andern Metallen u. ſ. bedienen. Sie werden aus gehärtetem Stahldrahte verfertigt und haben an ihrem Stiele oder Griffe ein einer Nähnadel ähnliches Loch oder Auge, wovon ſie den Namen erhalten haben. Man bezieht ſie aus Nürnberg, wo ſie allein fabrizirt werden. Die Preiſe ſind äußerſt billig. Das Dutzend Nadelfeilen koſtet in Nürnberg zu 2 und $2\frac{1}{2}$ Zoll 11, zu 3 Z. 14, zu $3\frac{1}{2}$ Z. 16, zu 4 Z. 19, zu $4\frac{1}{2}$ Z. 23, zu 5 Z. 27 Kreuzer. Vergl. den Artikel Feilen.

Nadeln ſind bekannte dünne, längliche, unten meiſtentheils ſpitzige, oben theils mit einem Oehre oder Loche, theils mit einem Kopfe verſehene, oder auf andere Art geformte und eingerichtete Werkzeuge, die zu verſchiedener Näherei und Stickerei, zum Anheften und Befeſtigen, auch zum Durchziehen, Durchſtechen, oder zu andern Abſichten und Zwecken gebraucht werden. Entweder laſſen ſich die Nadeln nach ihrem vielfachen Gebrauche, oder nach der Materie, woraus ſie gemacht werden, oder auch nach der eigenthümlichen Geſtalt und Form eintheilen und in Betrachtung nehmen. Rückſichtlich des Gebrauchs hat man: Nähnadeln, Stecknadeln, Stricknadeln, Sticknadeln, Filetnadeln, Haarnadeln, Buſennadeln, Haubennadeln, Stopfnadeln, Schnürnadeln, Heftnadeln, Packnadeln, Segeltuchnadeln, Spicknadeln, Strumpfwebernadeln, allerlei andere Profeſſions-Nadeln, chirurgiſche Nadeln u. ſ. w.; in Anſehung des Stoffes: Nadeln aus Gold, Silber, Kupfer, Meſſing, Eiſen, Stahl, Elfenbein, Horn, Holz u. ſ.; nach der Form oder Geſtalt: einſtiftige oder zweiſtiftige, mit und ohne Köpfe, rundſpitzige, ſtumpfſpitzige, ſcharfſpitzige, zwei-, drei- und vierſchneidige, große und kleine, dicke und dünne, gerade und krumme u. a. m. Als Handelsprodukt kommen vorzüglich die Nähnadeln und die Stecknadeln in Betrachtuug. 1) Die Nähnadeln werden, wenn ſie fein und gut werden ſollen, aus reinem Stahldrahte oder aus einer Vermiſchung von Stahl und Eiſen, nächſtdem auch aus gutem Eiſendrahte gefertigt, und im letztern Falle wird ihnen die rechte Federhärte durch gutes Einſetzen, Härten und Ablaſſen in Fett gegeben. Sie werden aber weniger von einzelnen Nadlern, als vielmehr in Nähnadelfabriken gemacht, und dienen auf mannichfaltige Weiſe den Schneidern, Knopfmachern,

Stickern, Senklern, Beutlern, Handſchuhmachern, Kürſchner Schuhmachern, Sattlern, Riemern, Buchbindern, Perückenmache u. a. Profeſſioniſten, daher ſie, nach Maßgabe des beſonde Zwecks, am untern Theile entweder mit ſtumpfen, oder mit ſcha fen runden, oder mit ſcharfen eckigen Spitzen, am obern The hingegen mit einem Loche, Oehre oder Auge, welches bald ei runde, bald eine quadratförmige, bald eine längliche Geſtalt h verſehen ſind. Die berühmteſten Nähnadelfabriken hat En land zu Redditch bei Birmingham; Frankreich zu L'Aig im Dep. der Orne, zu Evreux und Rugles im Dep. des Oi zu Troyes im Dep. der Aube, zu Bourg im Dep. der Giron u. ſ.; Deutſchland zu Nürnberg, Fürth, Schwabac Roth, Weißenburg, Pappenheim und Monheim im ba erſchen Rezatkreiſe, zu Aachen, Burtſcheid, Eſchweiler der preuß. Prov. Niederrhein, zu Cöln in der preuß. Pro Kleve=Berg, zu Iſerlohn, Altena, Plettenberg und Me den in der preuß. Prov. Weſtphalen, zu Breslau in Schleſie zu Potsdam in der preuß. Prov. Brandenburg, zu Isny u Ludwigsburg im Königreiche Würtemberg, zu Oberwieſe thal und Glauchau im Königreiche Sachſen, zu Wien, Wi neriſch=Neuſtadt, Nadelburg u. ſ. im Erzherzogthume Oe reich, zu Prag und Carlsbad im Königreiche Böhmen, zu F gen und Riva in Tyrol, zu Preßburg in Ungarn u. a.

In Deutſchland liefern die Nähnadelfabriken, außer den eigen lichen Nähnadeln zur gewöhnlichen Näherei, auch noch folgen Sorten und Profeſſionsnadeln, als: a) hohlgefitzte, d auf beiden Seiten des Oehrs ausgehöhlt ſind, ſo daß ſich der F den in dieſe Eintiefung legen kann; b) Senkler=, Beutle Handſchuhmacher= und Kürſchner=Nadeln, mit runde geraden Oehren und ſcharfen dreiſchneidigen Spitzen, in Briefen 100 Stück und nach Buchſtaben von AAA bis J ſortirt; c) Schu macher= und Sattler=Nadeln, haben eine ſpießeckige oder la zenförmige Spitze, runde, etwas krummgebogene Oehre, und l gen bei 100 Stück von aa bis g in roth gezeichneten Briefen; d) Ri mernadeln, lange dünne Nadeln mit ſtumpfen, runden Spit und viereckigen Oehren, liegen ebenfalls zu 100 Stück in roth zeichneten Briefen; e) Knopfmachernadeln, wie gewöhnli Nähnadeln geſtaltet, blos am Oehre, welches entweder ru oder lang iſt, und an der Spitze dünner und feiner ausgearbei in Briefen zu 100 Stück; f) Stopf= oder Wollnadeln, wel nicht allein im Haushalte zum Stopfen zerriſſener Kleidungsſtü ſondern auch von den Strumpfwirkern, Tapezirern, Stickern andern Manufakturiſten, die mit Wolle nähen, gebraucht werd haben gewöhnlich ſehr lange Oehre und runde Spitzen und ſ ſtark und mäßig lang, doch gibt es auch ſchneidende, deren S platt und vierkantig ſcharf iſt; g) Einbindnadeln, welche Schuhmachern, Sattlern, Riemern, Müllern, Hutmachern u. Profeſſioniſten gebraucht werden, ſind lange Nadeln mit lan förmigen Schneiden oder Spitzen und entweder geraden oder krum gebogenen Oehren; h) Pack= und Segelnadeln, ſehr la und ſtarke Nadeln, mit drei= oder vierſchneidigen Spitzen, we den Seeleuten und Fiſchern zum Zuſammennähen der Segeltüc den Zeug= und Wollfabrikanten zum Durchheften der Zeugſtücke Tücher, den Hutmachern zum Aufkrämpen der Hüte, den Kauf

ten zum Zunähen der Ballen u. ſ. dienen, in Briefen zu 10 bis 50 Stück liegen und mit Buchſtaben von 10 A bis AAA ſortirt und ſignirt ſind. U. a. m. Welchen Namen auch die verſchiedenen Arten von Nähnadeln führen, ſo hat man beim Einkaufe derſelben vornehmlich darauf zu ſehen, daß ſie möglichſt hart ſind und ſich nicht leicht verbiegen; neben ihrer Steifigkeit keine ſolche Sprödigkeit beſitzen, daß ſie leicht zerſpringen; vom Oehrende an bis nach der Spitze hin dergeſtalt verjüngt und proportionirlich abnehmen, daß kaum eine Abweichung von der cylindriſchen Geſtalt wahrzunehmen iſt; übrigens recht glatt und blank ſind; auch länglichſcharfe Spitzen und endlich offene, gehörig große, reine und gut ausgearbeitete Oehre haben. Was den Handel mit Nähnadeln ſelbſt betrifft, ſo erhält man ſolche gewöhnlich bei 100 Stück in hellblaues, roſtſchützendes und waſſerdichtes Papier (Stahlpapier) gewickelt, und es gehen entweder 10 Briefe mit 1000 St. Nadeln, oder 100 Briefe mit 10,000 St. Nadeln auf ein Packet, welches bei weiten Verſendungen noch in Rindsblaſe und Wachspapier, oder in Verſchläge von Zinnblech gepackt ſind, die man zugelöthet hat. Manche Sorten kommen auch zu 250 Stück in einen Brief, und dann machen deren 4 ein Tauſend. Alle Nähnadeln werden nach Nummern oder Buchſtaben ſortirt, und ſowohl dieſe als jene bezeichnen die Länge und Stärke der Nadeln, die immer in gleichem Verhältniſſe abnehmen, ſo wie die Nummer oder der Buchſtabe ſteigt. Aus den Aachner Fabriken erhält man die Nadeln gewöhnlich in großen, langen, viereckigen, in ſtarkes Leinen geſchlagenen Packeten, wovon jedes 50,000 Stück von unterſchiedlicher Größe und Feinheit faßt, die nach Nummern von 1 bis 22 unterſchieden werden. Jedes Hauptpacket beſteht aus 13 kleinern und zwar 12 von 4000 und 1 von 2000 Stück. Die Packete von 4000 ſind wieder aus 4 kleinern Abtheilungen von 1000 St., in weißes Papier, und das von 2000 aus 8 Abtheilungen von 250 Stück, in dunkelblaues Papier zuſammengeſetzt. Die Schwabacher Fabriken liefern alle Sorten Nähnadeln mit Buchſtaben von AAAA, AAA, AA, A, B, C u. ſ. w. bis P oder S bezeichnet, vornehmlich aber runde in 21 Sorten von Lit. A bis S, und Schneidnadeln in 15 Sorten von 1 A bis 15 A. Die Nürnbergiſchen Nähnadeln ſind von vorzüglicher Qualität und kommen in allen Sorten vor, als: rund- und langöhrige bei Tauſend von AA bis S, oder auch von 3 a, 2 a und a bis q; Beutler-, Kürſchner- und Schuhmachernadeln in eben den Nummern; Riemernadeln in mehrern Sorten von 4 a, 3 a, 2 a, a bis f; Sack- oder Packnadeln in verſchiedener Größe von Nr. 3 a, 2 a und a; Schweinsnadeln von Nr. 0 bis 4; dreiſchneidige Segelnadeln von Nr. 4, 5, 6, 7 und 8; Einbindenadeln für Schuhmacher von 3 a, 2 a u. a; Stopfnadeln, Wollnadeln u. ſ. w. in verſchiedener Größe. Auch die Fabriken zu Iſerlohn u. Altena in der preuß. Prov. Weſtphalen, zu Breslau in Schleſien, zu Nadelburg im Oeſtreichiſchen u. ſ. verkaufen viele Gattungen von Nähnadeln in allen Sorten, entweder im Großen nach 100,000 und 50,000, oder im Kleinen nach 10,000, 1000, 100 und 50 Stück, auch wurf-, dutzend- und ſchockweiſe. — 2) Die Stecknadeln, auch Kopf- oder Knopfnadeln und Spendeln werden meiſt aus Meſſingdraht, demnächſt auch, wiewohl nur ſelten, aus Eiſendraht, theils von den Nadlern, theils auch in beſondern Stecknadelfabriken ge-

macht, und ſie unterſcheiden ſich von den Näh- und andern Nadel[n] vorzüglich durch einen runden Kopf oder Knopf, und dienen haupt[-] ſächlich den Frauenzimmern zum Vereinigen und Zuſtecken manche[r] Kleidungsſtücke, manches Putzes u. ſ. w. Sie ſind von ſehr ver[-] ſchiedener Größe und Feinheit und werden demgemäß nach Num[-] mern, die von 1 bis 25 gehen, ſortirt; auch hat man weißgeſot[-] tene, verzinnte und ſogar verſilberte. In England, welches di[e] beſten Stecknadeln liefert, ſind mehrere Orte in der Grafſchaf[t] Warwick, auch die Stadt London u. ſ.; in Frankreich vornehm[-] lich Aigle, Erpouſe, Bourg, Francheville, Herponnay, Moreuil Troyes, Lille, Limoges u. ſ.; in Holland die Stadt Herzogen[-] buſch in Nordbrabant, und Brüſſel in Südbrabant u. ſ.; in Deutſch[-] land hingegen Nürnberg, Fürth, Schwabach, Augsburg, Aachen Iſerlohn, Altena, Nördlingen, Wien, Carlsbad, Oberwieſentha[l] u. a. m., durch ſeine Stecknadelfabriken berühmt; aber auch i[n] Hamburg, Lübeck, Altona, Berlin, Breslau, Frankenthal, Hanau Heidelberg u. ſ. werden viele Nadeln von einzelnen Nadelmacher[n] verfertigt. Die Stecknadeln werden entweder auf Karten oder au[f] ein Papier (den Nadelbrief), das mit einem Stechkamme durch[-] löchert worden iſt, reihenweiſe aufgeſteckt und in Packeten nac[h] Nummern von 1 bis 8, oder nach Dutzenden, Schocken, Hunderten u[.] Tauſenden, oder auch pfundweiſe verkauft. Von gröbern und ſtär[-] kern Sorten ſind in der Regel immer weniger im Packet, als vo[n] mittlern und feinern, und ſowohl die Packete, als auch die einzel[-] nen Nadelbriefe ſind mit beſondern Zeichen verſehen. In Frank[-] reich, namentlich zu Aigle, werden die verſchiedenen Sorte[n] Stecknadeln nach ihrer Länge und Dicke mit Nummern bezeichnet die mit Nr. 3, als die kleinſten, anfangen, und bis 36 und weite[r] fortgehen. Die Packete halten 6000 Stück in 6 Briefen zu 100[0] Nadeln, und das halbe Tauſend iſt in verſchiedene Reihen, jed[e] bald zu 50 bald zu 40, oder auch zu 25 und 20 Nadeln eingetheilt Bei den Pariſer Stecknadeln machen 7 Briefe einen Bund, un[d] 8 Reihen einen Brief; bei den kleinen gehen 16, bei den größer[n] weniger Nadeln auf die Reihe. Die engliſchen Stecknadeln ha[-] ben in der kleinſten Abtheilung nur 20 Stück, im Ganzen aber doc[h] auch dieſelbe Zahl. In Deutſchland weichen die Nadelbrief[e] nach den verſchiedenen Fabriken von einander ab. Manche habe[n] 8 Reihen, jede zu 24 St., folglich 192 Nadeln auf den Brief; an[-] dere haben 10 Reihen zu 32 Stück, oder 20 halbe Reihen zu 1[6] Stück, mithin 320 Nadeln auf den Brief. Nürnberg liefert ſo[-] wohl gelbe, als auch weißgeſottene Stecknadeln, bei Tauſend i[n] Briefen von 25, 50 und 100 Stück, von Nr. 1 bis 8; dergl. gan[z] große bei 100 St., von Nr. 9 bis 14. Von der erſten oder ſtärk[-] ſten Sorte wiegen 1000 Stück ungefähr 3½ Pfd., von der letzten oder feinſten oft nur 1 Loth. Bei den Karlsbader Stecknadeln hat der Bund nur 2 Briefe; ein Brief von Nr. 5 enthält 13,400 Stück. Die Preiſe der Stecknadeln richten ſich überall nach den verſchiedenen Nummern, und dieſe wieder nach der abweichenden Größe und Stärke der Nadeln, wobei auch die Bearbeitung keinen geringen Unterſchied verurſacht, ſo daß deshalb eine ſehr große Ver[-] ſchiedenheit ſtatt findet. Rückſichtlich ihrer Eigenſchaften müſ[-] ſen gute Stecknadeln nach Verhältniß ihrer Dicke gehörig ſteif, auch recht glatt und weiß ſeyn, hübſch abgerundete feine Spitzen; mög[-] lichſt kugelrunde, zum Schafte proportionirliche, und mit ihrem

Mitte genau und feſt auf dem Ende des Schaftes ſtehende Köpfe haben. — Außer dieſen beiden Hauptgattungen von Nadeln kommen im Handel auch noch viele andere Arten vor, und zwar: 3) Haarnadeln, welche von den Nadlern aus dünnem, zähem Eiſendrahte, von verſchiedener Länge und Stärke, mit zwei Spitzen, die wie eine zweizinkige Gabel geformt ſind, gemacht, geſchwärzt oder gebläut, oft auch lackirt werden, und, wie bekannt, zum Befeſtigen der Hauptħaare und Locken dienen. Verſchieden davon ſind die Neſtelnadeln, welches lange, ſtarke, breite Nadeln ſind, womit ſonſt das weibliche Geſchlecht die in Zöpfen geflochtenen Haare zu einem künſtlichen Neſte bildete. Auch führen den Namen Haarnadeln die ſtarken, langen, runden Nadeln mit runden gedrehten Köpfen, welche vormals beim weiblichen Kopfputze Mode waren. 4) Stricknadeln ſind bekannte, lange, mehr oder weniger ſtarke, runde und gerade Stäbe, die vom beſten gehärteten Eiſen= oder Stahldrahte, auch Meſſingdrahte u ſ. gefertigt, an den beiden Enden etwas rund zugeſpitzt, und ſehr fein geglättet werden. Der Verkauf geſchieht gewöhnlich in Packeten zu 10 Geſtricken oder 50 Stück, und man hat davon Kopfnadeln von 12 bis 21 Zoll lang, mit meſſingenen Köpfen, zum Stricken großer Gegenſtände; Walzennadeln zum Filiren, ſehr dick und ſchwer; Haubennadeln, 9 bis 10 Zoll lang; gewöhnliche Stricknadeln, 7 bis 8 Zoll lang u. a. m., die ſämmtlich eine glatte, reine Oberfläche haben, ſich biegen laſſen und gleich wieder ihre vorige Geſtalt annehmen müſſen. Die Stricknadeln, womit die Netze geſtrickt werden, ſind von feſtem, hartem Holze, 8 bis 12 Zoll lang gemacht, haben am obern Ende eine Zunge, und am untern eine ausgehöhlte Oeffnung, daß man den Zwirn darauf winden und damit ſtricken kann. 5) Spicknadeln, ſind lange, gerade oder auch an der Spitze gebogene, aus Stahl oder Meſſing gefertigte Nadeln, welche am obern Ende hohl und offen, auch einigemal geſpalten ſind, auf bekannte Weiſe in der Küche dienen, und fabrikmäßig zu Nürnberg, Schmalkalden u. a. Werkſtätten in Menge gemacht werden. 6) Zitternadeln, auch Buſen= und Vorſtecknadeln werden von Gold oder Silber, auch von Metallcompoſition u. ſ., mit und ohne Einfaſſung von ächten oder unächten Steinen und Glasflüſſen, häufig in Berlin, Wien, Prag, Augsburg, Nürnberg, Schwäbiſch=Gemünd, Pforzheim, Hanau, Genf, Lyon, Paris u. ſ. gemacht, und ſind eigentlich ein Gegenſtand des Kunſt= und Luxushandels. Alle übrigen Arten von Nadeln, als: Kantennadeln, Stickernadeln, Tambournadeln, Filetnadeln, Seiden= oder iſirnadeln, Friſirnadeln, Gabelnadeln, Inſektennadeln u. a. m., kommen im großen Handel nur ſelten vor, und werden hier aus Mangel an Raum übergangen. Dieſerhalb, wie überhaupt über Fabrikation der Nadeln, geben nachſtehende Schriften: Du Hamel du Monceau, Kunſt des Nadlers 2c. Marburg. gr. 8. 8 gr.; von Reaumur, der Nadler 2c. a. d. Franz. mit Kupf. Berlin 1762. gr. 4. 1 Thlr. 16 gr.; Joh. Beckmann, Anleitung zur Technologie 2c. Göttingen 1802. 8. S. 575 — 584; J. H. M. Poppe, technol. Lexikon 2c. Stuttg. u. Tübingen 1819. 8. Bd. III. S. 704 — 718; Dr. J. D. A. Höck's Nadler 2c. Ilmenau 1827, wo ſich auch liter. Nachweiſungen finden, u. a. m., nähere Belehrung.

Nägel nennt man die keilförmig=ſpitzigen, aus Eiſen, Stahl, Kupfer, Meſſing oder einem andern Metalle, entweder ge=

ſchmiedeten, oder gegoſſenen, oder auf andere Art, verfertigten u
mit einem Kopfe verſehenen Stifte, von ſehr verſchiedener Stä
und Länge, welche zur Vereinigung oder Befeſtigung harter, fe
Körper häufig gebraucht werden. Nach der Verſchiedenheit des G
brauchs, der Materie, der Größe, Geſtalt und Farbe gibt es ei
ſehr große Menge Arten und Sorten mit eben ſo vielen verſchie
nen Benennungen, wovon wir die wichtigſten anführen wollen, al
1) Abſatznägel, eine Art Schuhnägel mit breiten, runden, e
weder glatten oder eckigen Köpfen, die in die Abſätze zu deren Ha
barkeit eingeſchlagen werden; 2) Abſatzzwecken, lange Sc
ſternägel oder Zwecken, womit die Schuhmacher die Abſätze wä
rend der Arbeit befeſtigen, mit einem ſtarken Kopfe, der ſeitwä
3 Einſchnitte hat, um ſie mit der Kneipzange bequem wieder a
ziehen zu können; Tauſend Stück von ſolchen Abſatzzwecken, wel
ungefähr 3 Pfd. wiegen, koſten im Fabrikpreiſe 54 bis 56 Kreu
3) Anwurfnägel, womit der Ueberzug oder Auftrag einer W
mit Kalk, Mörtel, Gyps oder Lehm befeſtigt wird; das T
ſend wiegt zwiſchen 3 und 4 Pfd.; 4) Bandnägel, ſtarke,
ſerne Nägel von verſchiedener Schwere, womit der Zimmerma
in manchen Fällen die Bänder und Riegel ſtatt der hölzernen Ba
nägel, auch der Schloſſer die ſtarken Thürenbänder, der Schm
die Bänder auf Rädern u. ſ. befeſtigt. 5) Bildernägel
Schockernägel, kleine, leichte, dünne, ſpitzige Nägel mit klei
ſchmalen Köpfen, zu Befeſtigung der Rückenwand an Bilderrahm
6) Blaſebalgnägel, von ſehr verſchiedener Größe und Fo
welche zur Befeſtigung der Blaſebälge in Schmieden, Schmelz=
Hammerwerken, Orgeln, der Handblaſebälge u. ſ. gebraucht
den. 7) Bodennägel, ſchmale zu 15, breite zu 18 Pfd.
Tauſend. 8) Breternägel, 3 Zoll lange Nägel mit einer
chen Spitze und einem platten zugeſpitzten Kopf, womit die
wöhnlichen Breter angeſchlagen werden. Es gibt auch ha
Breternägel, die nur 2 Zoll lang und etwas dünner ſind,
mit man die Bekleidungen der Fenſter und Thüren anſchlägt.
Dachdeckernägel, ſie richten ſich nach der Bedeckung für S
fer, Schindeln, Stroh, Rohr, Metallblech u. ſ., und erhalten
gemäß ihre beſondern Namen. 10) Dielennägel, ſind nichts
ders als Breternägel. 11) Dreipfennignägel, ſchmale z
und breite zu 72 Pfd. 12) Eisſchuhnägel, mit vierkant
ſtarken, in drei Spitzen zulaufenden Köpfen, welche in die Ab
eingeſchlagen werden, um ſicher auf dem Eiſe gehen zu kön
man hat auch Eisnägel, die man zu gleicher Abſicht in die S
der Hufeiſen einſchlägt. 13) Fußbodenägel oder Fußbo
ſpieker, mit völlig viereckigen Schäften und langen, zugeſp
Köpfen, die gut in das Holz eindringen und nicht hervorſtehen,
Tauſend von 10, 15, 20, 28 und 35 Pfd. ſchwer. 14) Gehä
nägel, 8 bis 12 Pfd. ſchwer. 15) Hakennägel mit Haken
Aufhängen bewegbarer Sachen, 6 bis 12 Pfd. ſchwer. 16) H
nägel, kleinere Nägel als die Hauptſorte, übrigens von gle
Beſchaffenheit. Man hat halbe Diel= oder Breternägel, h
Fußbodennägel, halbe Schloßnägel u. ſ. 17) Haspennägel,
Gattung Schloſſernägel, zur Befeſtigung der Haspenbänder,
verſchiedener Länge und Stärke, nach Beſchaffenheit der Has
bänder. 18) Hufnägel, von ſehr verſchiedener Art, gewöh
mehr breit als viereckig, mit etwas erhabenen, auf zwei S

flachen Köpfen, damit ſie ſich in der Falz des Hufeiſens gut einlegen, auch mit platten und glatten Köpfen, und welche für Verſenkungen, desgleichen Eishufnägel mit einem dem Wurfpfeile ähnlichen Kopfe zum beſſern Eindringen in das Eis. 19) Kardätſchen und Krempelnägel, kleine Nägel mit flachen Köpfen, womit die Kardätſchen aufgenagelt werden. 20) Kreuznägel, eine Gattung kleiner Nägel mit platten Köpfen, auf Art der Kardätſchennägel, zum Beſchlagen der Kutſchen und Koffer. 21) Kropfnägel, lange und ſtarke Nägel mit dreieckigen oder abgeſtumpften Köpfen, zur Befeſtigung der Dachkropfen, der hölzernen Rinnenträger und anderer Hervorragungen. 22) Kuppnägel, Nägel mit ſtarken Köpfen, welche bei der Artillerie zum Beſchlagen der Lafetten gebraucht werden. 23) Lattennägel oder Bühnnägel, flache Nägel mit zugeſpitzten Köpfen, womit die Latten oder Bühn auf das Geſparre eines Dachs geſchlagen werden. 24) Mundnägel, plattköpfige Nägel für die Dachdecker und Maurer, welche dieſen Namen führen, weil ſie von den Arbeitern im Munde gehalten werden, ehe ſie ſolche einſchlagen. 25) Nietnägel, walzenförmige, metallene Stifte, mit und ohne Köpfe, deren hervorſpringende Enden breit gehämmert werden. Es gebrauchen ſie die Kupferſchmiede, Klempner, Schloſſer, Meſſermacher und andere Metallarbeiter. 26) Plankennägel, lange und ſtarke Nägel mit runden Köpfen zum Anſchlagen der Planken. 27) Radnägel, ſtarke, kulbige, mit breiten viereckigen Platten verſehene Nägel, womit die eiſernen Radſchienen auf die Felgen der Wagenräder befeſtigt werden. 28) Sattlernägel, überhaupt ſolche Nägel, die der Sattler zum Betriebe ſeines Gewerbes braucht. Sie ſind in Rückſicht der mancherlei Gegenſtände ſehr verſchieden; vornehmlich hat derſelbe Kreuznägel zum Beſchlagen der Kutſchen, Sattelzwecken, kleine Nägel mit meſſingenen Köpfen, u. a. mehr, nöthig. 29) Schiefernägel, kleine Nägel mit geſpaltenen Köpfen zum Aufnageln der Dachſchieferſteine, mit Ausnahme derjenigen, welche zur Befeſtigung der Schlußſteine gebraucht werden, Boßnägel heißen, und runde, flache Köpfe haben. 30) Schienennägel, überhaupt ſolche Nägel, womit ſchmale Holz= oder Metallſtücke aufgeſchlagen werden. Die Schienennägel, welche der Tüncher braucht, um damit ſchmale geſpaltene Stäbe von Holz (Sprügel) aufzunageln, damit die Lehmmaſſe beſſer auf der Wand und Decke hält, ſind kleine, dünne, ſpitzige Nägel mit faſſettenartigen Köpfen; die Schienennägel der Schmiede hingegen, womit ſie die Eiſenſchienen auf Räder befeſtigen, ſind ſtarke Nägel mit breiten Köpfen. 31) Schiffsnägel, ziemlich große, flache Nägel mit breiten, keilartigen Spitzen, und ſtarken, zugeſpitzten Köpfen, zum Annageln der Schiffsplanken. Verſchieden davon ſind die Schiffsbolzen, lange eiſerne Cylinder, oder runde Nägel, meiſt ohne Köpfe und merkliche Spitzen, welche inſonderheit dazu dienen, die verſchiedenen Hölzer, woraus das Schiff beſteht, mit einander zu verbinden. Man hat davon ſehr viele Arten, die ſich nicht allein durch ihre verſchiedene Stärke und Länge, ſondern auch durch ihre eigenthümliche Form und Einrichtung weſentlich unterſchieden, als: Ringbolzen, Augenbolzen, Kopfbolzen, Splintbolzen, Hackenbolzen, Federbolzen, Spitzbolzen, Wirbelbolzen, Tackbolzen, Schließbolzen, Bedingbolzen, Hinterachsbolzen, Pettingbolzen, Klappbolzen, Kling=

bolzen, Pumpenbolzen u. a. mehr, deren nähere Beſchaff
heit aus beſondern Schriften des Schiffbaues zu erſehen iſt. 3
Schindelnägel, viereckige dünne Nägel, die nur einen halb
Kopf haben, und womit die Dachſchindeln angenagelt werden. 3
Schloßnägel ſind mehr oder weniger lange und ſtarke Näg
welche gegen die Spitze hin vierkantig, gegen die runden, ebenen Köp
hingegen flach zulaufen. Man hat ganze und halbe Schloßnäge
von jenen wiegt das Tauſend 4, von dieſen 2 bis 3 Pfund. 3
Schuhnägel, von verſchiedener Größe und Schwere, mit rund
glatten platten, oder runden faſſettenartigen, oder runden gewöl
ten Köpfen u. ſ. zum Beſchlagen der Abſätze u. Sohlen. 35) Schu
pinnen, kleine viereckige Nägel mit ſtarken, glatten, ebenen, o
verzierten Köpfen, womit der Schuhmacher das Leder auf die Lei
aufzwickt. 36) Spannnägel, ſtarke eiſerne Bolzen, mit Köpf
und federnden Enden, die man durch irgend eine Oeffnung ſtec
um ein paar Theile an einander zu halten. Oft hat der Span
nagel am untern Ende nur ein Loch, wodurch ein Keil geſteckt wir
37) Spikernägel, keilartig=viereckige Nägel mit zugeſpitzt
Köpfen, welche von verſchiedener Größe gemacht und zum Verdiel
der Böden gebraucht werden. Eine beſondere Gattung von Sp
kern ſind die Schiffsſpiker, welche viereckige, ſpitzige Schäft
und platte oder viergeſchlagene Köpfe haben, womit man zwei vo
einander getrennte Stücke zuſammen heftet und befeſtigt. Nach de
verſchiedenen Gebrauche unterſcheiden ſie ſich auch durch Form, Grö
und Benennungen. Man hat ſie von 1 Zoll bis zu 30 Zoll, u
nach der Länge an Zollen oder Daumen richten ſich zum Theil ih
Namen. Bei der holländiſchen Marine unterſcheidet man: Scho
ſpiker, 1 Zoll lang, das Tauſend von 6 Pfd. Gewicht; Laſch
eiſen von 2 bis 2½ Zoll und 10 Pfd. Gewicht; enkelte Laſch
eiſen von 3 Zoll und 20 Pfd.; doppelte Laſcheiſen von
Zoll und 40 Pfd.; Fünfdaumſpiker von 5 Zoll und 80 Pfd.
Sechsdaumſpiker von 6 Zoll und 120 Pfd.; Siebendaum
ſpiker von 7 Zoll und 160 Pfd. u. ſ. w.; auch Sent= ode
Saum=, Haut= oder Dubbelſpiker; ferner Küperſpike
Pumpenſpiker, Ruderſpiker u. a. mehr. 38) Stollnä
gel, eine Art Nägel, deren Köpfe einem Stollen oder einer kurze
dicken Spitze gleichen, und womit die Sattel beſchlagen werden
39) Tapetennägel, kleine Nägel mit ſtumpfen Spitzen u. kleine
runden, flachen Köpfen, womit man die Tapeten an die Wänd
anſchlägt. 40) Thornägel, große Nägel mit großen Köpfen
die entweder zugeſpitzt oder rund, gleich einer halben Kugel, ſind
41) Zuckernägel, 10, 15 und 20 Pfd. ſchwer, zum Vernageln
der Zuckerfäſſer. 42) Zwicknägel, eiſerne Stifte, womit di
Bodenſtücke eines Faſſes zuſammengedöbelt werden. U. a. m. —
Sind dieſe und andere Nägelſorten aus Eiſen verfertigt und habe
ihre natürliche Farbe, ſo nennt man ſie Schwarznägel; ſind
ſie aber verzinnt worden, ſo heißen ſie Weißnägel. Die Nägel
aus Kupfer, welche jetzt häufig zum Schiffsbaue gebraucht werden,
weil ſie nicht ſo leicht roſten, führen den Namen Rothnägel,
und die aus Meſſing den Namen Gelbnägel. Uebrigens werden
die Nägel nicht allein von beſondern Nagelſchmieden, die ſich in
Schwarznagelſchmiede und in Weißnagelſchmiede unter=
ſcheiden, ſondern auch in Eiſenhütten und Hammerwerken, oder in
eigenen Nagelfabriken verfertigt. Außerdem hat man jetzt auch noch

Maſchinennägel, die mittelſt Maſchinen geſchnitten oder gepreßt werden, Gußnägel, welche man aus Roheiſen in Sandformen gießt, Kompoſitionsnägel, die aus einer Miſchung von 3 Th. Zinn, 2 Th. Blei und 1 Th. Spießglanzmetall beſtehen, u. a. m. In Deutſchland liefern vorzüglich Steyermark, Kärnthen, Krain, Böhmen, die Eiſenwerke in Schleſien, Sachſen, Weſtphalen, im Naſſauiſchen, Badenſchen, Würtembergſchen, am Rhein, die heſſiſche Provinz Schmalkalden, der hennebergiſche Kreis Schleuſingen, die ſächſiſchen Herzogthümer u. ſ. w., eine ſehr große Menge von Nägeln aller Art zum auswärtigen Handel nach Italien, Frankreich, Spanien, Portugal, Holland, Amerika u. ſ. In Frankreich beſchäftigen ſich ebenfalls viele Perſonen und Fabriken mit dieſem Artikel, und hauptſächlich berühmt ſind deshalb Charleville und Sedan im Depart. der Ardennen, Troyes im Dep. der Aube, St. Etienne im Dep. der Loire, Chaumont und St. Dizier im Dep. der obern Marne, Valenciennes im Dep. des Norden, Tinchebrai im Dep. der Orne, Forez im Dep. des Rhone u. a. m. Alle Nägel, wovon die 100 Stück unter 2 Pfd. wiegen, werden hier Broquettes, die von 2 bis 40 Pfd. aber Clous genannt. England hat eine große Menge von Nagelfabriken und Nagelſchmieden in der Gegend von Birmingham, Soho, Sheffield, Wolverhampton, Woodſtock, Ecclesfield, Carton u. a. Orten, welche alle Arten von geſchmiedeten Nägeln, Maſchinennägel, Gußnägel u. ſ. in größter Menge und Güte liefern, und ſolche nicht allein nach verſchiedenen Theilen von Europa, ſondern auch nach andern Welttheilen ausführen. In den Niederlanden zeichnen ſich vorzüglich die Provinzen Lüttich und Namur, auch die Stadt Amſterdam aus. Schweden mit Norwegen hat anſehnliche Nägelfabriken zu Eskilstuna, Wedevaeg, Stockholm, Helſingborg, Ljusnedal, Chriſtiania, Drammen, Laurwig oder Larwig, Mos u. ſ., die wegen des ſehr guten Materials vortreffliche Nägelwaare liefern. In Italien werden viele Nägel zu Brescia und Torre del Cinquale gemacht. Auch in den vereinigten Staaten von Nordamerika ſind jetzt bedeutende Nägelfabriken entſtanden. — Wegen des ſo vielſeitigen und ſtarken Gebrauchs iſt der Handel mit Nägeln von großer Wichtigkeit und Ausdehnung; doch geſchieht der Verkauf derſelben nicht an allen Orten auf gleiche Weiſe. In Deutſchland werden die Nägel bei 10,000, 1000, 500 und 100 Stück, auch bei Groß-Tauſend zu 1200 Stück, oder nach dem Gewichte verkauft. Hamburg, Nürnberg, Fürth, Schmalkalden, Sonneberg, Wunſiedel, Lauterberg am Harze, Wien, Trieſt u. a. Orte machen dieſerhalb große Geſchäfte. Das Tauſend Nägel wird zu Wien, nach Beſchaffenheit der Größe, wiefern es mehr oder weniger Gewicht hält, zu 2, 3, 10 bis 30 fl. verkauft. In Trieſt koſteten 1825 die 100 Pfd. in Gulden Conv. M.: kärnthiſche in Fäſſern aſſortirt 15½ — 16½, krainer das Faß von 9, 12 und 18 Tauſend Stück 22½ — 23½, von 4½ und 6 Tauſend 19 — 20. In Frankreich geſchieht der Handel im Großen aus der erſten Hand bei kleinen oder geringen Nägeln nach Körben oder ſogenannten Sommes von 12,000 Stück, bei großen Sorten nach 1000 oder 100 Stück, im Kleinhandel nach Pfd. In Holland, welches einen ſehr ſtarken Handel mit Nägeln aller Art unterhält, und ſolche theils aus dem Lüttichſchen, theils aus deutſchen u. a. Ländern

bezieht, werden die großen, ſtarken, dicken, langen Nägel, wovo das Tauſend 10 bis 68 Pfd. wiegt, die 100 Pfd. mit 10 bis holländ. Gulden, die geringen oder leichten, wovon das Tauſe 1 bis 8 Pfd. wiegt, die 100 Pfd. mit 12 bis 24 Gulden; die pfündigen zu 26 bis 28, die ½ pfündigen zu 32 — 36, die ¼ pfü digen zu 65 — 70 fl. die 100 Pfd. bezahlt. Außerdem handelt m in Holland die Eiſennägel auch in Säcken von 10,000 Stück, 35 bis 70 fl. koſten. Im nördlichen Europa liefern Schwed und Norwegen außerordentlich viele Nägel aller Art nach Pre ßen, Hamburg, mehrern andern deutſchen Häfen, Holland, Sp nien, Italien u. ſ., beſonders das Eiſenwerk Mos im Stifte Ch ſtiania, und zwar das Tauſend vierzöllige Hausnägel zu 2 Th 24 Schill., das Tauſend dreizöllige dergleichen zu 1 Tthlr. 72 Schi fünfzöllige Hausnägel oder Hartſpiker zu 4 Thlr., ſechszöllige d gleichen zu 7 Thlr., zweizöllige Hausnägel oder Laskiſen zu 1 Th 64 Schill., einzöllige dergleichen zu 1 Thlr. 44 Schill., vierzöll Schiffsſpiker zu 1 Rthlr. 40 Schill. u. ſ. w. — Vergl. über Fabrikation der Nägel: Joh. Heinr. M. Poppe technol. Lexicon Bd. III. S. 719 — 725.

Naginapaats, Baumwollenzeuge von Surate in Oſt dien, 1$\frac{5}{16}$ bis 1⅓ E. breit und 15 E. lang.

Nain-Londrines, eine Art Tuch, ganz aus ſpaniſ Wolle verfertigt. Vergl. den Artikel: Wollentuch.

Nankin, Nanking, Nanquin, Nankeen u. ein urſprünglich oſtindiſches, leichtes, glattes, leinwandartig webtes baumwollenes Zeug, dichter und meiſt gröber wie fe Kattun, von natürlich gelber oder gelbröthlicher Farbe, welches nen Namen von der Stadt Nankin in China hat, und zu leic Sommerkleidern, Unterfutter u. ſ. dient. Die Baumwolle, we in Oſtindien zu dieſem Zeuge verarbeitet wird, kommt von Glos pium religiosum, welche in Siam, Bengalen und China wä und eine natürlich gelbe oder gelbbräunliche Farbe hat, die d das öftere Waſchen an ihrer Schönheit nichts verliert; man aber auch den Zeugen aus weißer Baumwolle eine gute gelbe andere, obwohl nicht völlig ſo dauerhafte Farbe zu geben. Die ten oſtindiſchen Nankins gelangen in Menge über England, Holl Frankreich, Dänemark, Rußland und Nordamerika nach Eur haben aber nicht einerlei Breite und Länge. Durch die Hollän erhalten wir theils gelbe in Stücken von ½ E. breit und 7½ 8 E. lang, theils gelbrothe von gleicher Breite, aber 11½ 12 E. Länge; durch die Dänen hingegen gelbe und weiße 1⅝ Kopenh. E. Breite und 7 Länge. — Die Schönheit der o diſchen Nankins reizte zuerſt die Engländer, dieſe Zeuge na machen, und jetzt fabrizirt man daſelbſt, beſonders in und um M cheſter, nicht allein glatte gelbe und in andern Farben, ſon auch geflammte, fein geflammte, jaspirte, geſtreifte, mit gekö ten Streifen u. ſ., in verſchiedenen Farben, und gibt ihnen all Namen, als: Florentines-Nankins, Dimity-Nankins, Weav Fancy-Nankins u. ſ. w. Gegenwärtig liefern auch Frankreich, Schweiz und Deutſchland eine Menge Nankins. In der Sch druckt man viele mit allerlei Farben und Muſtern und verſende ins ſüdliche Europa, ſelbſt nach Nordamerika. In Deutſchl geben ſich hauptſächlich Berlin, Elberfeld, Gotha, Chemnitz,

chönau bei Zittau, Warendorf im preuß. Reg. Bez. von Münſter, Prag, Rothenhaus, Tupadel, Kuttenberg, Friedland, Graslitz in Böhmen, Ronsdorf und Wald bei Solingen u. ſ. mit Fabrikation dieſes Artikels ab. Die europäiſchen Nankins ſind gewöhnlich fei- ner von Geſpinſt, meiſt ⅝ E. breit und 8½ E. lang, und man gibt ihnen die gelbe Nankinfarbe mit Eiſenoxyd, die zwar ziemlich dau- erhaft iſt, aber doch nach und nach bleicher wird. — Bei den öf- fentlichen Verkäufen in Holland koſtete die gelbe Sorte 47 bis 50, die rothgelbe 73 bis 75 Stüber; im J. 1824 zu **Hamburg** das Stück oſtind. gelber ſchmaler 27 bis 29, breiter 30 — 49 Schillg.; in Trieſt das Stück ſchmaler 1⅕, breiter 2⅓ fl.

Nankinet, Nanquinet, ein dem Nankin ähnliches, leich- tes Baumwollenzeug, welches mit dem gefärbten **Perkal** (ſ. d. Art.) viele Aehnlichkeit hat, und daher dieſer oft für jenen und um- gekehrt verkauft wird. Viele deutſche Baumwollenmanufakturen, als Elberfeld, Gotha, Luttringhauſen, Remſcheid u. ſ. liefern glatte gelbe, geſtreifte, geflammte, geköperte, gewürfelte, jaspirte u. a. Nankinets.

Nantiſche Leinwand, eine in der Gegend von Nan- tes verfertigte, halbweiße Hemdeleinwand, ⅞ Pariſer E. breit u. 50 bis 60 E. lang, in verſchiedenen Sorten.

Naphtha (Naphtha) iſt im allgemeinen mit **Aether** (ſ. d. Art.) gleichbedeutend und bezeichnet eine höchſt ſubtile, flüch- tige, leicht entzündliche, in Alkohol leicht, in Waſſer nur zu ge- ringerm Theile auflösliche Flüſſigkeit. Wird die Naphtha **künſt- lich** mittelſt einer waſſerfreien Säure aus Alkohol erzeugt, ſo er- hält ſie darnach den beſondern Namen. Vergl. die Artikel: **Eſſig- naphtha** oder **Eſſigäther** (N. aceti); **ſchwefelſaure Naph- tha** (Schwefelnaphtha) oder **Schwefeläther** (N. vitrioli); **ſal- peterſaure Naphtha** (Salpeternaphtha) od. **Salpeteräther** (N. nitri); **Vitriolnaphtha** oder **Vitrioläther** (N. vitrioli); **ſalzſaure Naphtha** (Salznaphtha) oder **Salzäther** (N. salis). Unter dem Namen **Bergnaphtha** verſteht man aber das weiße Berg- oder **Steinöl** (N. petrae s. Ol. petrae album). S. den Artikel **Bergöl**.

Narden, Celtiſcher- oder Alpen-Baldrian (Vale- riana celtica), eine zum Geſchlechte des Baldrian gehörige Pflanze aus der III. Klaſſe. S. den Artikel **Baldrian**. Auch führt der **Same des Schwarzkümmels** (Semen Nigellae s. Melanthii) den Namen: **Nardenſame**. S. den Artikel: **Schwarzküm- mel**. — Der ſogenannte **indiſche Spicknard** (Nardus indica, Spica indica, Spica nardi) beſteht aus braunrothen, fingerdicken, und eben ſo langen, faſerigen Bündeln, die das Anſehn gerippter Wur- zelſcheiben, einen eigenthümlichen, balſamiſchen Geruch und bitter- lichen, etwas ſcharfen Geſchmack haben, ſonſt als Arzneimittel im Gebrauche waren und von Andropogon Nardus, einer oſtindiſchen Getreideart aus der XXIII. Klaſſe, nach Andern von Valeriana ja- tamansi herkommen ſollen.

Narwall, Narhwall, Einhornfiſch (Monodon nahrwall), ein zur Familie der Wallfiſche gehöriges Seethier, welches im nördlichen Ocean von Europa und Amerika lebt, 20 bis 60 Fuß lang wird, und zwei lange, ſchmale aus der obern Kinnlade

hervorſtehende, ſpitzig zulaufende Zähne hat, welche inwendig h[illegible] außwendig entweder glatt oder ſpiralförmig gewunden ſind, [illegible] wie das Elfenbein zu allerlei techniſchen Arbeiten benutzt werd[illegible] Auch der Thran, der beſſer wie von grönländiſchen Wallfiſchen [illegible] wird gebraucht. Vergl. d. Art. Einhorn.

Nashorn (Rhinoceros), ein in Aſien und im ſüdlic[illegible] Theile von Afrika lebendes großes Landthier, wovon es zwei G[illegible]tungen gibt, eine, welche ein Horn, und die andere, welche z[illegible] Hörner, die ſchwarz, glatt, dicht, faſt kegelförmig ſind, auf [illegible] Naſe ſtehen haben, und zu Trinkgeſchirren und Kunſtwerken [illegible]nutzt werden. Die Haut iſt aſchgrau, über $1\frac{1}{2}$ Zoll dick, ra[illegible] und höckerig wie beim Elephanten und größtentheils unbehaa[illegible] Gegerbt macht man Spazierſtöcke, Spießruthen, Panzer, Schi[illegible] und andere ähnliche Sachen daraus.

Nasturtium. Mehrere Pflanzen führen dieſen Namen, a[illegible] 1) die große Kapuzinerkreſſe, auch ſpaniſche Kre[illegible] (Tropaeolum majus), welche in Peru wächſt, in die VIII. Klaſſe [illegible]hört, und einen ſcharfen, kreßartigen Geſchmack hat. Man bedi[illegible] ſich der friſchen klein geſchnittenen Blumen (Flores Nasturtii [illegible]dici, seu Cardami majores) unter die antiſcorbutiſchen Kräuterſal[illegible] und die noch unaufgeblühten Knospen, mit Eſſig eingemacht, v[illegible]treten die Stelle der Kapern; auch die jungen Blätter kann m[illegible] als Salat benutzen, und der reife Same iſt ein ſtarkes Laxirmit[illegible] 2) Die kleine Kapuzinerkreſſe (T. minus), ſtammt gleichf[illegible] aus Chili und Peru und blüht in unſern Gärten mit feuergel[illegible] Blume. Der ausgepreßte Saft und die friſchen Blätter ([illegible] Cardami minoris, s Nasturtii indici minoris) waren vormals off[illegible]nell. Die mit Eſſig eingemachten, unentwickelten Blumenknos[illegible] können ebenfalls die Stelle der Kapern vertreten. 3) Die Que[illegible] Rauke oder Brunnenkreſſe (Sisymbrium Nasturtium), e[illegible] Pflanze aus der XV. Kl., wächſt durch ganz Europa in kla[illegible] Bächen oder Brunnen, wird aber auch an verſchiedenen Orten, [illegible] B. in Erfurt u. ſ., abſichtlich gebaut und durch Kultur vered[illegible] Man ſammelt gewöhnlich die ganze Pflanze unter dem Nam[illegible] Herba Nasturtii aquatici ein, und verwendet ſie friſch nicht all[illegible] zu Kräuterſäften, ſondern benutzt ſie auch in der Küche. 4) D[illegible] bittere Schaumkraut (Cardamine amara s. pratensis) wächſt [illegible] feuchten Wäldern und Wieſen des nördlichen Europas mit purp[illegible] röthlichen oder weißen Blumen, und gehört in die XV. Kl. D[illegible] Kraut (Hb. Nasturtii pratensis seu Cardamines) beſitzt im friſc[illegible] Zuſtande einen etwas bittern, beißenden, kreßartigen Geſchmack, [illegible] noch ſtärker in den Blumen (Flor. Cardamines) angetroffen wi[illegible] und die ſonſt häufig als Arzneimittel gebraucht wurden.

Natron, Natrum, Mineralalkali, natürlich[illegible] Alkali, Sodalaugenſalz u. ſ. (Natrum, Alkali min[illegible]rale, Soda), ein alkaliſches, feuerbeſtändiges (fixes) Salz, w[illegible]ches die allgemeinen Eigenſchaften der Alkalien (ſ. d. Artik[illegible] beſitzt, und ſich vom Pflanzen-Alkali (Kali) faſt nur in d[illegible] Verbindungen mit Säuren und andern Körpern unterſcheidet. D[illegible] Natron iſt in mehrern Mineralien, als Natrolith, Sodalin, N[illegible]phelin u. ſ. enthalten; es kommt ferner an einigen Stellen a[illegible] der Oberfläche der Erde, namentlich in Aegypten, an den Natro[illegible]

ſen in Oſtindien, Perſien, Ungarn, in den heißen Quellen von Island und in vielen andern Mineralwaſſern vor; desgleichen wittert es nicht ſelten an feuchten Kirchen- u. Kellermauern als ein wolliges Weſen aus; auch findet es ſich durch Salzſäure neutraliſirt im Küchen- u. Steinſalze, durch Schwefelſäure neutraliſirt im Glauberſalze u. ſ.; außerdem macht daſſelbe einen bildenden Beſtandtheil vieler im Meere oder an den Ufern deſſelben wachſenden Pflanzen aus, als: Salsola Kali, S. Soda, S. sativa, S. Tragus; Salicornia herbace, S. fruticosa, S. annua; Soda maritima; Atriplex maritima; Chenopodium maritimum; Fucus vesiculosus, F. esculentus, F. saccharinus, F. natans u. a. m. Werden dieſe Pflanzen, die man Salzkräuter nennt, nach dem Trocknen in Gruben bis zur zuſammengeſinterten Aſche verbrannt, ſo nennt man dieſe Aſche, welche nur eine feſte, zuſammengeſchmolzene, natronhaltige Maſſe bildet, Sode (Soda) und ihr Gehalt an wahrem Natron iſt nach der Natur der Pflanzen, woraus ſie bereitet, und nach den Ländern, aus welchen ſie bezogen wird, ſehr verſchieden, ſteigt aber nicht über 60, und ſinkt nicht unter 25 Prozent. S. den Artikel: Sode. Das Natron läßt ſich ſowohl aus der Sode, als auch aus dem Glauber- und Küchenſalze, in denen es die Grundlage ausmacht, abſcheiden oder gewinnen. Zur Zerſetzung des Küchenſalzes auf Natron wird jenes mit ſeinem gleichen Gewichte mildem Kali in ſiedendem Waſſer gelöſt und die Auflöſung einer wiederholten Kryſtalliſation unterworfen; erſt ſchießt das ſalzſaure Kali (Digeſtivſalz) und dann das Natron an. Das Kali vereinigt ſich hierbei, wegen der größern Affinität, mit der Salzſäure im Küchenſalze und gibt ſeine Kohlenſtoffſäure an das Natron ab, wodurch ſich ſalzſaures Kali und mildes Natron bildet. Wird dem milden Natron die Kohlenſtoffſäure durch gebrannten Kalk entzogen, ſo nimmt ſolches einen höchſt ätzenden Zuſtand an, und ſtellt nun, im flüſſigen Zuſtande, die Natronätzlauge (Liquor natri caustici) und im trockenen das geſchmolzene Aetznatron (Natrum causticum fusum) dar. Auch das Glauberſalz läßt ſich durch Kali zerſetzen und das ſchwefelſaure Kali und kohlenſaure Natron durch Kryſtalliſation ſcheiden. Am häufigſten befolgt man aber die Methode, das Glauberſalz durch Brennen mit Kohle und Kalk zu zerſetzen. Man mengt nämlich gleiche Theile getrocknetes Glauberſalz und Kreide nebſt ½ Kohlenpulver, erhitzt die Maſſe bei heftigem Feuer, bis ſie anfängt weich zu werden, worauf dieſelbe ausgegoſſen, zerſtückt, noch heiß in Waſſer aufgelöſt, die Lauge filtrirt und zum Kryſtalliſiren gebracht wird. Aus den Sodaarten kann man zwar ebenfalls ein reineres kohlenſaures Natron durch Auslaugen und Kryſtalliſiren gewinnen; indeſſen werden ſie mehr zur Färberei, zur Bereitung der alicantiſchen Seife u. ſ. benutzt. — Von Neutralſalzen, welche das Natron in Verbindung mit Säuren bilden, ſind folgende die wichtigſten: 1) das ſchwefelſaure Natron (Natrum sulphuricum), ſ. den Artikel: Glauberſalz. 2) Das ſalzſaure Natron (N. muriaticum) ſ. den Artikel: Salz (Speiſeſalz). 3) Das ſalpeterſaure Natron oder Rhomboidalſalpeter (N. nitricum s. Nitrum rhomboidale), ein kühlend und etwas bitterlich ſchmeckendes, in geſchobenen Würfeln oder Rhomben anſchießendes Salz, welches entſteht, wenn die Salpeterſäure genau mit reinem kohlenſtoffſaurem Natron neutraliſirt und vorſichtig abgedunſtet wird. 4) Das eſſigſaure Natron, auch kryſtalli-

ſirte geblätterte Weinſteinerde und Eſſigſode (Natru aceticum, Terra foliata tartari crystallisata, Soda acedica), ein langen ſpießigen, auch geſtreiften ſäulenförmigen Kryſtallen vo kommendes, völlig weißes Salz, welches an der Luft leicht zerfäl einen milden, nur wenig bitterlich=ſcharfen Geſchmack beſitzt, in g linder Wärme in ſeinem Kryſtalliſationswaſſer zerfließt, ſich in Theilen Waſſer und auch in kaltem Alkohol leicht auflöſt und m Schwefelſäure übergoſſen, den Geruch der Eſſigſäure entwickelt. Das phosphorſaure Natron oder phosphorſaures Mi neralalkali auch phosphorſaure Soda (N. phosphoricum Alkali minerale phosphoratum, Soda phosphorata), ein in weiße durchſichtigen, rhomboidaliſchen Kryſtallen angeſchoſſenes Salz, d an der Luft etwas verwittert, in der Wärme in ſeinem Kryſtalliſ tionswaſſer ſchmilzt, einen reinen, milden, ſchwach ſalzigen, nicht bi tern, dem Küchenſalze ähnlichen Geſchmack beſitzt, ſich in 4 Th len kaltem und 2 Th. ſiedendem Waſſer auflöſt, damit den Viole ſaft grün und das Kurkumepapier braun färbt. 6) Das kohle ſtoffſaure oder kohlenſtoffſäuerliche Natron, auch luf ſaures Mineralalkali oder gereinigtes Sodaſalz u. (N. carbonicum s. subcarbonicum, Alkali minerale aeratum, Sal s dae depuratum), ein mit Kohlenſtoffſäure mehr oder weniger vo kommen geſättigtes Salz, welches in anſehnlichen, durchſichtige ungefärbten Kryſtallen von rhomboidaliſcher, bisweilen keilförm octaedriſcher, auch wohl rhomboidaliſcher tafelförmiger Geſt anſchießt, in trockner und warmer Luft leicht verwittert und zu nem weißen Pulver zerfällt, einen alkaliſchen Geſchmack beſitzt, ſ in Waſſer leicht auflöſt und damit weder die Auflöſung des S bers in Salpeterſäure, noch die ſalzſaure Barytauflöſung trü 7) Das natronhaltige weinſteinſaure Kali (Kalium tart ricum natronatum), ſ. den Artikel: Polychreſtſalz des Sei nette. 8) Das ſaure, boraxſaures Kali enthaltend weinſteinſaure Natron (Natron tartaricum kalio-boracico-a dum), ſ. den Artikel: Weinſteinrahm.

Neapelgelb, Neapolitaniſchgelb, auch neapo taniſche Erde (Giallino seu Gialolino), ein ſchönes m talliſches Farbenmaterial, welches gewöhnlich von Neapel und V nedig, meiſtens in Geſtalt einer 3 bis 4 Linien dicken erdigen Rin auch in der Form des Gefäßes, worin es gebildet worden iſt, o als Pulver in den Handel kommt und durch Zuſammenſchmel von Antimonoxyd und Bleioxyd, nach andern aus der Verbindu des Spießglaſes, Bleies, Federalauns und Küchenſalzes u. ſ. halten wird. Es hat eine matte, zitrongelbe, oder orangenge Farbe, iſt ſchwer, körnig, trocken, leicht zerreiblich, luftbeſtänd nicht leicht abfärbend u. ſ., wird aber nicht immer von eine Qualität angetroffen. Man gebraucht es vorzüglich in der Oeln lerei und zieht es dem Oker, Bleigelb, Auripigment u. ſ. vor, w ſeine Farbe ſanfter, weicher, heller und fetter, auch dauerhafter Insonderheit gebraucht man es, wenn das Gelb in das Goldge ſpielen ſoll, wozu es auch mit Gummiwaſſer angerieben und Waſſerfarbe in Anwendung kommen kann. Nächſtdem wird es der Schmelzmalerei auf Glas, Email, Fayence, Porzellan u. benutzt. Zum Abreiben dieſer Farbe muß man ſich aber eines h ten Marmorſteins und zum Zuſammenſtreichen eines Spatels

Elfenbein bedienen, denn Stahl, Eiſen und ein gemeiner Reibſtein machen dieſe Farbe grünlich und ſchlecht. In Hildt's neuer Handlungszeitung, Jahrg. I. S. 413. und Jahrg. II. S. 5; im Neueſten und Nützlichſten der Chemie, Fabrikwiſſenſchaft ꝛc. Bd. IV. S. 5; in Poppe's technol. Lex. Bd. III. S. 728; in Leuchs Farbenkunde ꝛc. Bd. II. S. 81 u. f., findet man mehrere Bereitungsarten des Neapelgelbs. Als Surrogat dafür kann man verkalkten Wolfram gebrauchen, den man in Salzſäure kocht, und nachdem er ſich beim Erkalten niedergeſchlagen hat, mit Waſſer ausſüßt. — Im J. 1786 koſtete das Pfd. Neapelgelb zu Amſterdam 10 bis 16 Stüber Caſſa, in Berlin 1 Thlr.; 1818 zu Frankfurt a. M. 48 Kr., zu Nürnberg 1½ fl.; 1822 zu Frankfurt a. M. 46 Kr.; 1825 der Ctnr. in Wien 95 fl. Conv. M., in Nürnberg 70 bis 90 fl. Vergl. über dieſen Artikel: Beckmanns Vorbereitung zur Waarenkunde ꝛc. I. S. 181.

Necanias oder Nicanias, blau- und weißgeſtreifte oſtindiſche Zeuge von verſchiedener Breite, Länge und Feinheit.

Neganepeaux, baumwollene Zeuge von mancherlei Farben, die theils in Oſtindien, theils in Frankreich um Rouen u. ſ. von verſchiedener Länge und Breite verfertigt werden.

Nelke, Gartennelke (Dianthus Caryophyllus), eine bekannte Blumenpflanze aus der X. Klaſſe, welche in Italien wild wächſt und in unſern Gärten, theils des Wohlgeruchs, theils ihrer Schönheit und Farbenverſchiedenheit wegen, ſehr häufig gezogen und kultivirt wird. Die Blumenblätter (Flores tunicae s. Caryophyllorum rubr.), welche man nur von den ganz dunkelrothen, ſtark gefüllten Nelken einſammelt, einen geringen ſüßlichen Geſchmack und friſch einen ſehr ſtarken, angenehmen, gewürzhaften Geruch beſitzen, wurden ſonſt als Arzneimittel gebraucht. Hierher gehört auch die Karthäuſernelke (Dianthus Carthusianorum), welche häufig in ganz Deutſchland an Acker- und Wieſenrändern wild wächſt, faſt den ganzen Sommer hindurch hochroth blüht und deren Blumen und Blätter (Fol. et Hb. caryophylli silvestris) vormals ebenfalls offizinell waren. — Was den Handel mit Gartennelken betrifft; ſo iſt ſolcher in Holland, England, Deutſchland u. ſ. von nicht geringer Bedeutung und Ausdehnung, obgleich die Liebhaberei damit gegen ſonſt zurückgekommen iſt, und ſich mehr auf andere Blumenarten und Topfgewächſe vertheilt hat. Die Niederländer vorzüglich brachten durch Fleiß und Geſchicklichkeit allerlei ſchöne Abänderungen hervor und verkauften ſie zu hohen Preiſen, und auch die Deutſchen haben ſich in der Kultur der Nelken rühmlichſt ausgezeichnet. Es iſt aber hier der Ort nicht, weder die vielen Spielarten der Nelken nach ihren Namen beſonders anzuführen, noch der Schönheitsregeln, die man bei dieſer Blume in Anſehung des Baues, der Farben, der Zeichnung u. ſ. feſtgeſtellt hat, zu gedenken; wir müſſen uns damit begnügen, einige Schriften zu nennen, worin jeder Liebhaber dieſer ſchönen Blumen hinreichende Auskunft findet: 1) L. C. Schmaling, Nachrichten aus dem Blumenreiche, 6 Stücke, Deſſau 1784—89, 8. 1 Thlr. 12 Gr.; 2) Deſſen Aeſthetik der Blumen ꝛc. Deſſau 1786, 8. 14 Gr.; 3) F. H. L. Lüder, Briefe über die Anlegung und Wartung eines Blumengartens ꝛc. Hannover 1786, 8. 18 Gr.; 4) J. N. Weismantel, der Blumiſt ꝛc. 2 Thle. Erfurt 1779—83, 8. 1 Thlr. 20 Gr.; 5) J. C. Etler,

Die Farben der Nelken unter gemeinüblichen Namen vorgeſtellt Gera 1789, 8. 1 Rthlr.; 6) J. C. Rudolphi, Nelkentheorie Meißen 1799, 8. 1 Thlr. 12 Gr.; 7) C. Joſ. Hübner, Stammbaum der Nelke, oder das Syſtem der Nelken ꝛc. Ber 1801, 8. 1 Thlr.; 8) Sirisa, vollſtänd. Charakteriſtik der Garte nelke, herausgegeb. von K. Joſ. Hübner. Reichenbach 180?, 8. Gr.; 9) Nelkenſammlung, mit Kupf. und Erklär. von Rößig Leipz. 1805. 8. 1 Thlr. 12 Gr.; 10) Abbildung, Beſchreibung u. Na turgeſchichte der Nelken, mit illumin. Kupf. Augsburg 1810, 1 Thlr.; 11) Behr und Münzel, das Ganze der Nelkenzucht 2 Thle. mit illumin. und ſchwarzen Kupf. Leipz. 1810, 8. 3 Thl 12 Gr.; 12) Der Nelkenbau, deſſen Schönheit und Grundform, na der Natur gemalt, mit 6 col. Kupf. Leipz. 1816, 8. 16 Gr.; 1 Abbildung, Beſchreibung und Naturgeſchichte der Nelken ꝛc. mit col. Abbild. Regensb. 1816, 8. 1 Thlr. U. a. m.

Nelkennuß, Nägleinnuß, indianiſche Nuß (Nu caryophyllata), eine der Muskatennuß ähnliche, aber leichter größere, dunklere, nach Gewürznelken ſchmeckende Nuß, von Mad gaskar, welche jetzt kaum mehr nach Europa kommt. Sie ſoll vo Myrtus caryophyllata abſtammen.

Nelkenpfeffer, Jamaika'ſcher Pfeffer, Neug würz, Engliſchgewürz, Gewürzallerlei, Kommod gewürz, Amomen, Piment u. ſ. (Semem Amomi Piper jamaicense, Pimenta), ſind die unreifen, trocknen, k gelförmigen, zweifächerigen Beeren der pfefferartigen Myrte, auc Gewürzmyrte, oder des Nelkenpfefferbaums und Pimentobaume (Myrtus Pimenta), ein ſchöner, mäßig hoher Baum, der in die XI Kl. gehört, und in Amerika und Weſtindien, vorzüglich auf Ja maika, St. Domingo, Croix, Barbados und einigen andern Antille wächſt, wo derſelbe häufig kultivirt wird, und ſchon im ſiebente Jahre ſeine volle Ausbildung erlangt. Sowohl die Blüten, al auch die Blätter ſind wohlriechend und geben durch Deſtillatio ein koſtbares, wohlriechendes Oel, das in Europa häufig für Nel kenöl verkauft wird. Auch ſeine bräunlich-graue, glatte Rinde ha einen ſtark gewürzhaften Geruch und Geſchmack. Am gewürzhafte ſten ſind aber die runden, glatten, ſchwarzbraunen, vom Kelche be kleideten Beeren, die in ihrem weichen Marke zwei Samenkörne enthalten, und grün oder unreif, bald nach der Blüte abgenomme und geſammelt werden, weil ſie ſonſt viel von ihrer Kraft verlie ren und wegen ihres feuchten, klebrigen Fleiſches ſchwer zu trockne ſeyn würden. Die gepflückten Beeren werden ſodann auf einer Ter raſſe, etwa 7 Tage lang, unter öfterm Umwenden, an der Sonn ſorgfältig getrocknet, wodurch ſie ein etwas runzliges und röthlich braunes, oder dunkelbraunes Anſehn annehmen. Uebrigens ſind die Beeren, wie ſie bei uns im Handel vorkommen, etwas größer als der eigentliche ſchwarze Pfeffer, haben eine nabelähnliche Vertiefung, zeigen auch an der Spitze die Spuren der Kelchzähne, beſitzen einen angenehm-gewürzhaften Geruch und Geſchmack, der ein Gemiſch von Gewürznelken, Zimmet und Muskatennüſſen iſt, und enthalten ein weſentliches Oel (Ol. Amomi), das durch Deſtillation gewonnen werden kann, im Geruche dem Nelkenöle ſehr nahe kommt und im Waſſer niederſinkt. Die im Handel unter dem Namen: großes

engliſches Gewürz vorkommende Drogue iſt dem Nelkenpfeffer zwar ähnlich und wird daher damit auch oft vermiſcht; aber die Beeren ſind größer, weniger gewürzhaft, faſt unangenehm von Geſchmack und ſollen bei dem Gebrauche Betäubung erregen. Nach Hagens Verſicherung ſoll dieſes Gewürz unter dem Namen Tabakspfeffer aus dem ſpaniſchen Amerika kommen. Andere hingegen ſind der Meinung, daß dieſe Art Nelkenpfeffer, den ſie ſpaniſchen Piment (Piment de tabasco) nennen, von demſelben Baume komme, daß aber die Beeren in einem weit reifern Zuſtande eingeſammelt werden, woher es komme, daß ſie größer, dickſchaliger, minder wohlriechend, ſchärfer und weniger gewürzreich von Geſchmack ſeyen. Es läßt ſich aber daran aus dem Grunde noch zweifeln, weil der ſogenannte ſpaniſche Piment dem wahren Nelkenpfeffer an Farbe gleicht, die ſonſt weit dunkler ſeyn müßte. In jedem Falle hat man ſich beim Einkaufe dieſes Gewürzes vor betrüglichen Beimiſchungen zu hüten, um ſo mehr, als man vor einiger Zeit die Samen des ſchildblätterigen Mondſamens (Cocculus palmatus s. Menispermum Cocculus), die man gewöhnlich Coccelskörner (Semina Cocculi) nennt (ſ. d. Art.) und ſehr giftig ſind, damit vermengt fand. Dieſe Beimiſchung läßt ſich ſchon durch das äußere Anſehn entſcheiden, denn die Coccelskörner ſind bleicher von Farbe, weniger runzlig und die meiſten faſt noch einmal ſo groß. Dieſe Verfälſchung kann daher auch nur ſehr ſelten bei den unzerſtückten Samen vorkommen; es ſoll dieſes aber häufiger der Fall bei dem geſtoßenen Nelkenpfeffer ſeyn, der ſehr wohlfeil aus den Seeſtädten verſandt wird. Um dieſe höchſt ſchädliche Beimiſchung zu erkennen hat Stoltze (Berl. Jahrb. XXIII. S. 302) folgendes Verfahren: Man zieht einen Theil des verdächtigen Pulvers mit 8 Theilen Waſſer in der Wärme aus. Der Auszug des reinen Nelkenpfeffers hat die Farbe des Franzweins, und ſetzt beim Erkalten graue Flokken ab. Der von den Flocken geſchiedene klare Abzug hat noch dieſelbe Farbe, er wird durch Galläpfeltinktur nicht getrübt und die Löſung des eſſigſauren Kalks bringt darin einen dunkelgrauen Niederſchlag hervor, über welchem die darüberſtehende Flüſſigkeit ſich faſt waſſerhell befindet. Enthält aber das Pulver Coccelskörner, ſo iſt die Farbe des Auszugs weit dunkler, Galläpfeltinktur erzeugt darin ſtarke weiße Flocken, die Löſung des eſſigſauren Kalks bringt darin einen mehr bräunlichen Niederſchlag hervor, und die darüber ſtehende Flüſſigkeit iſt keineswegs faſt waſſerhell, ſondern ſie iſt vielmehr nach Verhältniß des Gehalts von Coccelskörnern mehr oder weniger braun gefärbt. — Der Nelkenpfeffer wird vorzüglich in der Küche als Gewürz, weniger in der Medicin gebraucht; doch kann er in vielen Fällen, ſeiner Wohlfeilheit wegen, die Stelle theurer Gewürze, z. B. der Kardamomen, vertreten, iſt auch, hinſichtlich ſeiner weniger erhitzenden Eigenſchaften, andern ſtärkern Gewürzen vorzuziehen. Man bezieht dieſes Gewürz theils durch die Engländer und Holländer, theils durch die Amerikaner, mittelſt der Seeſtädte, in Deutſchland vorzüglich von Hamburg. In England geſchieht der Verkauf bei Pfd., ohne Sconto und Rückzoll; doch findet der Käufer bei der Gleichung des Netto- und Bruttogewichts einen Vortheil von ungefähr 5 Procent, wie denn auch die Thara auf jedes Oxhoft 12 — 15 Pfd. beträgt. Der Transport geſchieht in Tonnen von ungefähr 6 engliſchen Centnern (370 Kil.), worauf man in London 3 Pfd. Gutgewicht, und 4 Pfd. von jeden 104

Pfd. für den Staub abrechnet. In Amſterdam verkauft m
dieſe Waare bei 100 Pfd. in Gulden Currant. Die Amerikan
bringen ſie in grauen Säcken von Leinen oder Baſt zu 40—70 Ki
nach Europa. In Hamburg wird der Handel bei Pfd. konta
in Currant mit 20 Proc. in Banco gemacht. Die Preiſe häng
theils von der Ernte, die nicht jedes Jahr geräth, theils von d
Beſchaffenheit der Waare ab. Im Allgemeinen ſind die Beere
um ſo gewürzreicher und beſſer, aber auch theuerer, je kleiner un
ſchwerer ſie ſind; ferner ſteht der Jamaika-Piment in der Reg
höher, als der ſogenannte ſpaniſche, den das ſüdliche, vormals ſpa
niſche Amerika, und Braſilen liefert. Die Preiſe waren: 181
zu Bremen das Pfd. 17, 18, 19 bis 21 Grot, zu Amſterdam
die 50 Pfd. 60 fl.; 1819 zu Bremen das Pfd. 16—18 Grot, z
Amſterdam die 50 Pfd. 55—60 fl.; 1820 zu Bremen das Pfd
17—19 Grot, zu Amſterdam die 50 Pfd. 55 fl.; zu Hambur
das Pfd. engl. 11—11½, ſpan. 8—8¾ Sch.; 1823 zu Bremen p
Pfd. 22—23 Grot, zu Hamburg das Pfd. engl. 12, ſpan. 10
Sch., zu London das Pfd. 8½ bis 10 und 11 S., zu Amſterdam
pr. 50 Pfd. 65 fl., zu Leipzig der Ctnr. 40—44 Thlr.; 1825 z
Amſterdam die 50 Pfd. 55 fl., zu Hamburg das Pfd. engl
10½—10¾, ſpan. 8¾ Sch., zu Trieſt engl. 53, ſpan. 49 fl. Con
M., zu Nürnberg engl. 72—74, ſpan. 64 fl.; im J. 1828 z
Frankfurt a. M. 42 Kr., zu Nürnberg 50 Kr.; 1829 z
Schweinfurt 40 Kr. — Außer den Beeren iſt das Holz de
Nelkenpfefferbaumes ebenfalls ein brauchbarer Artikel. Es iſt hart
dicht, ſchwer, ſehr dauerhaft, dunkelkaſtanienbraun, dem Kampeſche
holz ähnlich, oft mit violetten oder ſchwarzen Flecken wie Schild
patt durchzogen, nimmt eine ſehr ſchöne und feine Politur an, un
wird daher zu koſtbaren Möbeln, auch zur Färberei benutzt. Mi
Alaun geſotten, färbt das Holz hochroth, ohne Alaun gelblich; de
Abſud wird endlich ſchwärzlich und läßt ſich benutzen, die ſchwarze
Farbe ſanfter, weicher und ſammetartiger zu machen.

Nelkenrinde, Nelkenzimmetrinde, Nelkenzimmet, Nägleinzimmet, ſchwarze Zimmetrinde, Nelkenkaſſienrinde, Nelkenholz u. ſ. (Cassia caryophyllata s. Cortex caryophyllatae), die Rinde der nägleinartigen oder gewürznelkenartigen Myrte (Myrtus caryphyllata), ein ſchöner Baum aus der XII. Kl., der auf der Inſel Ceylon, auch in Braſilien, auf Jamaika, Martinique, Guadeloupe, Grenada u. ſ. wächſt, und in allen ſeinen Theilen den vorherrſchenden Geruch der Gewürznelken hat. Sein Holz iſt röthlich, ſchwer und hart, nimmt eine vortreffliche Politur an und wird nicht allein zu Tiſchler- und Drechslerarbeiten, ſondern auch zu Zähnen der Stirnräder in Zuckermühlen benutzt. Die Rinde, wie ſolche durch die Engländer und Holländer in den Handel kommt, beſteht aus einigen Fuß langen und einen Zoll ſtarken Stücken, die, wie der ächte Zimmet, aus einer großen Anzahl kleiner, eng um einander gerollten Rinde zuſammengeſetzt und mit einer Schnur von Faſern umbunden ſind. Dieſe Rinden, woraus das ganze Stück beſteht und die gewöhnlich vorher von ihrer obern, weißgrauen und rauhen Oberhaut gereinigt werden, ſind mehr oder weniger dünn, doch immer etwas dicker als der ächte Zimmet, feſt, hart, leicht zerbrechlich, von außen dunkelbraun oder röthlichbraun, auch weißgelblich, inwendig roſt-

farbig braunroth. Der Geruch iſt gewürzhaft nelkenartig, der Geſchmack bitterlich gewürzhaft, wie Zimmet und Gewürznelken zugleich, wovon jedoch der erſtere nach und nach ſich verliert, der letztere hingegen, als der vorherrſchende, immer ſchärfer wird, beſonders wenn die Rinde von jungen Schößlingen des Baumes genommen wurde. Wegen dieſes überwiegenden Nelkengeruches und Geſchmackes wird dieſe Rinde von gewinnſüchtigen Leuten nicht ſelten gepülvert und den zerſtoßenen, oder zerbröckelt den ganzen Gewürznelken beigemiſcht; ein Betrug, der im erſten Falle nur durch einen ſehr guten Geruch zu entdecken iſt, obgleich die Nelkenrinde zu den ſchwachen Gewürzen gehört, mithin den damit vermiſchten Gewürznelken der gehörige Geruch fehlt. Man bezieht die Nelkenrinde über London, Amſterdam, Kopenhagen u. ſ., wohin ſie bündelweiſe in mit Palmblättern ausgelegten Kiſten oder Körben gelangt, welche letztere gegen 30 bis 40 Pfd. wiegen. In Amſterdam geſchieht der Verkauf mit 2 Proc. Gutgewicht und 10 Proc. Thara; in Hamburg bei Pfd. kontant in Currant, und gibt auf den Pack 2 Pfd. Thara nebſt ¼ Proc. Gutgewicht. — Die Preiſe waren 1820 zu Hamburg 57—58 Sch.; 1822 zu Frankfurt a. M. 1⅓ fl.; 1823 zu Hamburg 43—46 Sch., zu Bremen 1⅙ Thlr.; 1827 zu Nürnberg 1¾ fl.; 1828 zu Nürnberg 2 fl.; 1829 zu Schweinfurt 1¾ fl.

Nelkenwurzel, Benediktenwurzel, Märzwurzel, Garaffelwurzel u. ſ. (Radix Caryophyllatae seu Gei urbani), die ausdauernde Wurzel des gemeinen Geums (Geum urbanum), einer Pflanze aus der XII. Klaſſe, welche durch ganz Europa in ſchattigen Wäldern, an Mauern, Zäunen u. a. ungebauten Orten wächſt. Die Wurzel, welche im April und Mai von trocknen und bergigen Orten zum Arzneigebrauche geſammelt wird, beſteht in einem kleinen Kopfe (Wurzelſtock), welcher mit braunen, dünnen, trockenen Schuppen bedeckt iſt, aus dem mehrere dünne, ſpindelförmige Wurzelzaſern entſpringen. Sie iſt übrigens von außen rothbraun oder dunkelbräunlichroth, inwendig aber gelblichweiß, gewöhnlich mit einem rothen Kerne verſehen, hat beſonders im friſchen Zuſtande einen den Gewürznelken ähnlichen balſamiſchen Geruch, einen etwas gewürzhaften, bitterlich-zuſammenziehenden Geſchmack und gibt bei der Deſtillation mit Waſſer nur wenige Tropfen dickliches, ätheriſches Oel, welches im Waſſer zu Boden ſinkt und angenehm nelkenartig riecht. Außer den harzigen und ſchleimigen Theilen enthält ſie auch vielen Gerbeſtoff, ſo daß ſie zum Gerben verwendet werden kann. In neuern Zeiten hat man dieſe Wurzel mit dem beſten Erfolge als Chinaſurrogat gegen das Wechſelfieber gebraucht; aber auch in allen andern Krankheiten, wo bitter-zuſammenziehende Mittel erfordert werden, um die Muskelfaſern zu ſtärken und ihre Feſtigkeit zu vermehren, z. B. bei allgemeiner Schwäche, die nach Nervenfiebern u. a. hitzigen Krankheiten zurückgeblieben iſt, in ſcharbocksartigen Krankheiten, bei ſchwächenden Blutflüſſen, Durchfällen u. ſ., iſt ſie öfters mit großem Nutzen gebraucht worden. Auch äußerlich kann man ſie in ähnlichen Fällen, wo man Eichen- und Weidenrinde anwendet, theils in Pulver, theils in Abkochungen benutzen. In einem Säckchen in das Bier gehangen, ſoll ſie demſelben einen angenehmen Geſchmack ertheilen, auch das Sauerwerden deſſelben verhüten. — Die Preiſe waren 1822 zu Frankfurt a. M. 10 Kr.; 1823 zu Bremen 16 Grot.

1826 zu Nürnberg 10 Kr.; 1827 zu Nürnberg 9 Kr.; 182 zu Frankfurt a. M. 8 Kr.; 1829 zu Schweinfurt 9 K Vergl. den Artikel: Benediktenwurzel im erſten Theile, d hierdurch näher erörtert iſt.

Nephrit, Nierenſtein, Griesſtein (Lapis nephri ticus). Den ſchönſten erhält man aus Perſien, demnächſt a Aegypten, wo derſelbe zu Dolch= und Säbelgriffen, Amuletten u. bei uns zu Doſen, Meſſerſchalen u. ſ. verwendet wird. Eine beſo ders merkwürdige Abart iſt der neuſeeländiſche Nephri auch Beilſtein oder Punammuſtein, welcher auf der neuſe ländiſchen Inſel Tavai=Punammu gefunden wird, ſehr hart iſt, o am Stahle Funken gibt, und zu Hacken, Meiſeln, Ohrgehängen u. dient. Vergl. den Art.: Griesſtein.

Nerinde, ein grober, ſchmaler, oſtindiſcher Kattun, eigen lich eine Gattung weißer Baftas oder Baffetas, ½ E. breit und 1 E. lang. Vergl. den Art.: Kattun.

Neroliöl, Pomeranzenblütöl (Oleum seu Es sentia Neroli, Oleum destil. flor. Naphae), ein feines, ä ßerſt angenehm und ſtark riechendes, koſtbares, ätheriſches Oel, we ches durch Deſtillation mit Waſſer aus den friſchen Blumenblätte der Pomeranzenblüten (Flores naphae) erhalten wird, ganz friſ bereitet eine grünliche, aber ſchon nach einigen Tagen eine gelbli oder gelbröthliche Farbe hat und flüſſig und leichter als Waſſer i Die Ausbeute iſt ſehr gering und der Preis daher hoch, indem 10 (300) Pfd. Pomeranzenblüten nur ein Loth dieſes Oels geben. E wird deshalb ſehr oft von den Droguiſten verfälſcht und entwed ein über Orangenblüten digerirtes Bergamott= oder Mandelöl, au ein mit ächtem Neroliöl vermiſchtes Bergamott=, Beennuß= od Mandelöl dafür verkauft. Die Italiener und Franzoſen bereite auch ein Oel aus den Pomeranzenſchalen (Oleum Corticum aurantiorum), welches man ſowohl durch die Deſtillation, als au Auspreſſung der Schalen erhält und mit dem Neroliöl nicht ve wechſelt werden darf. Man gebraucht dieſes Oel weniger in de Medicin, als vielmehr zu Parfümerien, in Likörfabriken u. ſ. un bezieht es aus Rom, Genua, Nizza, Raguſa, San Remo, Graſ Montpellier, Marſeille, Paris u. ſ. Die Preiſe waren 1823 d Unze zu Bremen 3⅓ Thlr.; 1824 in Frankfurt an Ort un Stelle das Pfd. 100 Francs; 1827 zu Nürnberg die Unze 6— fl.; 1828 zu Frankfurt a. M. 6 fl., 1829 zu Schweinfurt bis 8, extraf. 14 fl. die Unze.

Nerzfelle, behaarte, roth= oder hellbraune Felle von eine Wieſelart, die als Pelzwerk geſchätzt und gewöhnlich nach Zimme von 10 Stück verkauft werden.

Neſſel (Urtica), ein Pflanzengeſchlecht aus der XXI. Kl mit ſtechenden Haaren, die beim Berühren in die Haut eindringe abbrechen und einen beißenden Saft unter ſie ergießen, der ſtark Brennen verurſacht, wiewohl Andere darin die Urſache nicht finde wollen, da die Spitzen der Haare nicht hohl ſind und vorn kein Oeffnung bemerken laſſen. Mehrere Neſſeln haben urintreibend Kräfte, viele dienen als geſundes Futterkraut, andere geben faden artige Faſern, welche gleich dem Flachſe und Hanfe verſponne und zu dauerhaften Zeugen verarbeitet werden können. Von de

vielen Gattungen ſind hier folgende zu bemerken: 1) die große Neſſel oder große Brennneſſel (U. dioica seu U. urens maxima) wächſt durch ganz Europa um die Dörfer und in Gebüſchen. Sie iſt ein angenehmes, geſundes und höchſt gedeihliches Futterkraut, welches beſondere Anpflanzung verdiente, und auch die jungen Sproſſen und Blätter können, wie der Spinat, als Gemüſe genoſſen werden. Vormals brauchte man das Kraut und die Samen (Folia et Sem. urticae majoris) in der Medicin; gegenwärtig benutzt man die friſche Pflanze als ein rothmachendes und einen Frieſelausſchlag bewirkendes Mittel bei Lähmungen, im Hüftweh, der Gicht und beim Schwinden der Glieder. In dieſer Abſicht wird das kranke Glied mit dem friſchen Kraute ſo lange geſchlagen, bis überall kleine Blaſen entſtehen. Man nennt dieſe Kur die Urtication. — Das Kraut und die Wurzel beſitzen auch nutzbare färbende Kräfte, denn beides gibt mit Waſſer ein grünliches Dekokt, welches das Tuch grünlichgelb, mit Zuſatz von Alaun und Kochſalz ſchön gelb färbt. Ferner läßt ſich aus den Samen ein Oel bereiten, das ſich gut zum Brennen in Lampen ſchickt. Endlich können die reifen Stengel wie Flachs und Hanf zubereitet werden und geben feine Fäden, die man zu ſogenanntem Neſſeltuch (ſ. d. Artikel) verarbeitet. Mehrere ruſſiſche und aſiatiſche Völkerſchaften, namentlich die Einwohner von Kamtſchatka, die Samojeden, die Wogulen am Twodafluſſe in Sibirien, die Baſchkiren, die Tataren am Jeniſei, die Japaneſer u. a. m., verfertigen aus Neſſeln ungebleichte Leinwand, Stricke, Netze, Zwirn u. ſ. w. Die Chineſen ſollen ſogar ſeidene Zeuge damit verfälſchen, indem ſie fein geſponnene Neſſelfäden zum Aufzug nehmen. Auch zum Papiermachen kann man den Neſſelflachs benutzen. 2) Die kleine Neſſel, auch Eiderneſſel (U. urens) wächſt durch ganz Europa als Unkraut in Gärten und angebauten Stellen. Das friſche Kraut (Hb. urticae minoris) dient, wie das von der großen Brennneſſel, zur ſogenannten Urtication, und der daraus gepreßte Saft wurde ehedem als ein nervenſtärkendes und zugleich harntreibendes Mittel, beſonders gegen den Stein und Gries, in der Gelbſucht und beim Blutſpeien angewendet; das trockene Kraut hingegen Lungenſüchtigen in Theegeſtalt gegeben. Auch die eirunden, glänzenden, hellbraunen Samen waren vormals offizinell. 3) Die Hanfneſſel (U. cannabina) wächſt in Sibirien wild, und ihre Stengel werden daſelbſt durch die Mazeration wie Hanf behandelt, und geben dann ein feines nutzbares Geſpinnſt. 4) Die Pillenneſſel oder römiſche Neſſel (U. pilulifera s. romana) wächſt im ſüdlichen Europa, und ihre Samen (Sem. urticae romanae s. piluliferae), welche rundlich, zuſammengedrückt, braunſchwärzlich, dem Leinſamen ähnlich, aber kleiner ſind, waren in ältern Zeiten ebenfalls offizinell. Vergl. über dieſen Artikel: Abhandlung von Pflanzung der Neſſeln ꝛc. Prag 1797, 8. 2 Gr., und J. Dalinger, die Kultur und Benutzung der großen Neſſel, nebſt einer Abbildung und Beſchreibung der Reinigungsmühle. Leipz. 1799, 8. 8 Gr. — Die ſogenannte taube Neſſel oder weiße Neſſel (Urtica mortua) gehört nicht hierher, ſondern in die XIV. Klaſſe und heißt weißer Bienenſaug, auch Weißbieſaug (Lamium album). Die Pflanze, welche durch ganz Europa in Gärten auf Schutthaufen, und um die Dörfer wächſt, ſollte nach der Meinung der Alten zertheilend und ſtärkend wirken, und ſie brauchten das Kraut (Folia Urticae s. Lamii albi) und die wei-

ßen **Blumen** (Flores Lamii s. Urticae), welche einen dumpfi[g] widrigen Geruch haben, unter der Benennung: Flores Galeopsid[is]

Neſſeltuch. In vielen Gegenden von Mittelaſien bear[bei]tet man die gemeine große perennirende Neſſel (Urtica dioica), [wie] bei uns den Hanf, zu Zwirn, Schnüren und allerlei groben Ge[we]ben und es kann daher der Name **Neſſeltuch** auf das fe[ine] Baumwollengewebe, das man **Muſſelin** nennt, nicht, wie häu[fig] geſchieht, angewendet werden. Das Neſſeltuch, wie ſolches in R[uß]land und Aſien von verſchiedenen Völkern fabrizirt wird, iſt vi[el]mehr eine grobe Art Leinwand, die nicht gebleicht, ſondern nur [in] einer ſtarken Lauge gekocht, nicht in den Handel gebracht, ſond[ern] an Ort und Stelle zu allerlei Kleidungsſtücken benutzt wird. [In] **Kamtſchatka** läßt man die Stengel der Neſſeln trocknen, ſp[al]tet ſie, ſchabt dann die innere holzige Rinde mit den Zähnen [ab], wobei es äußerſt behend zugeht, und verſpinnt die Fäden ohne w[ei]tere Zurichtung. Die **Baſchkiren**, **Koibalen** u. a. Sibiria[ken] ſetzen die Stengel einige Wochen der Witterung aus, trocknen [ſie] dann ſtark und trennen die Rinde durch Klopfen zwiſchen Stei[nen] oder in Trögen, reinigen die Baſtfäden durch Schwingen und ſp[in]nen ſie auf Spindeln zu Garn für Seile, Netze und Gewebe, [die] wenig über eine Spanne breit, ſehr grob, aber dicht, feſt und [ſehr] ſtark ſind. Bei uns ſind bisher nur einzelne Verſuche mit dieſ[em] Produkte angeſtellt worden, und es iſt zu bedauern, daß man dar[auf] weniger beharrliche Aufmerkſamkeit gelegt hat. In **Leipzig** wu[rde] zwar in der Mitte des 18. Jahrhunderts eine Manufaktur von N[eſ]ſelzwirn angelegt; ſie iſt aber wieder eingegangen. Man ließ [da]ſelbſt die grünen Stengel welken, zerquetſchte ſie und erhielt d[ar]aus eine Art von grünem Werg, welches ſich wie Flachs zuberei[ten] und ſpinnen ließ, und einen dunkelgrünen, ſehr ebenen, dünnen F[a]den gab, der beinahe einem Wollfaden gleich kam. Beim Aus[ko]chen deſſelben wurde das Waſſer grün gefärbt, der Faden aber w[ar] weißer, glatter und feſter. In der **Schweiz** hat man ebenfa[lls] einige gelungene Verſuche mit der Neſſel gemacht. Man ließ [die] Stengel auf einer Wieſe wie Flachs röſten, nachher brechen, zerr[te] ſie hierauf wie den Hanf, und behandelte ſie wie Baumwolle. [Das] Garn wurde dann mit Lauge oder Seife gekocht, gebleicht und [die] davon verfertigten Strümpfe fielen vorzüglich gut aus. Man l[ieß] auch Zeuge mit einer Kette von Flachs und einem Einſchlage v[on] Neſſelgarn weben, die, auf Art des Kattuns gedruckt, ein vortre[ff]liches Anſehn hatten, da das Neſſelgarn die Farbe gut annim[mt.] In **Frankreich** ſoll noch jetzt in einigen Gegenden Neſſeltuch [ge]webt werden, welches ſo fein wie Bielefelder Linnen ſeyn ſoll.

Neſſelleder wird das mit Gold oder Silber bedruckte [Le]der genannt, deſſen ſich die Tapezirer und Buchbinder bedien[en.] In Nürnberg und Fürth wird viel davon gemacht.

Neſteln oder Senkeln ſind lederne, lange, ſchmale, pla[tte,] an den Enden mit Stiftchen beſchlagene Riemen oder Schn[üre,] welche in Nürnberg von den Neſtlern oder Senklern verfertigt, h[äu]fig verſendet und zum Zuſchnüren gebraucht werden.

Neublau, Waſchblau, Neulackmus, Sächſiſ[ches] blau u. ſ., ein blaues Farbematerial, heller als der gewöhnl[iche] Lackmus, welches häufig im Sächſiſchen zu Delitzſch, Großenha[in,] auch zu Leipzig, ferner zu Caſſel, Berlin, Nürnberg, Ansbach u.

ten fabrizirt, und zum Blauen der Wäſche, der Bänder, des Pa=rs u. ſ. gebraucht wird. Die blaue Waſchfarbe wird aus **Stärke** rfertigt, die man mit **Indigo**, der in Vitriol aufgelöſt worden t, gefärbt hat. Auf ähnliche Art wird das **Neugrün** aus Stärke it Gelb und Blau verbunden, das **Neuroth** aus einer Abkochung on Fernambuk, Alaun, Waſſer und Stärke, das **Neugelb** aus ner Abkochung von Wau, Alaun, Waſſer und Stärke bereitet. Das technologiſche Lexikon von **Poppe**, Bd. III. S. 729 gibt die Verfertigung des Neublau's genau an, wobei nur noch zu bemerken t, daß man die Verbindung der Pigmente mit der Stärke immer ur in der Kälte verrichten muß.

Neunaugen nennt man überhaupt eine Familie von aal=förmigen Fiſchen, welche zum Geſchlechte der **Steinſauger** (Petromyzon) gehören, welches Knorpelfiſche ohne Kiemendeckel ſind, und welche ſtatt der Kiemen an jeder Seite 7 Oeffnungen oder Luft=löcher haben, die man ſonſt für Augen anſah und mit den wahren Augen zuſammenzählte, wodurch der irrige Name **Neunaugen** entſtand; **Steinſauger** heißen ſie aber, weil ſie ſich gern an Steinen anſaugen, wozu der kreisförmige Mund und die wie Klap=pen geſtalteten Lippen behilflich ſind. Die köſtlichſte unter den Steinſaugern iſt die **Lamprete** oder **Meer=Neunauge** (P. marinus), welche unter dem beſondern Artikel: **Lamprete**, in der Kürze vorkommt. Andere hierher gehörige Gattungen ſind: 1) Der **Kieferwurm**, **Steinbeißer**, **Uhlen**, **Querder** u. ſ. (P. branchialis), welcher in kleinen Flüſſen und Bächen Deutſchlands, die einen ſchlammigen Boden haben, lebt, 6 bis 7 Zoll lang wird, und meiſtens nur als Köder für Fiſche dient. 2) Die **kleine Neunauge** (P. Planeri), etwas größer, ſonſt aber dem Kiefer=wurme ähnlich, häufig in Thüringen. 3) Die **gemeine Neun=auge**, **Flußneunauge**, **Bricke** oder **Flußpricke** (P. fluviatilis), ſtarkdaumensdick und fußlang (10, 12—15 Zoll). Sie wird nicht allein häufig in England, ſondern auch in Deutſchland, na=mentlich bei Bremen und Lüneburg, im Mecklenburgſchen, in Preu=ßen, Pommern, Liefland, Kurland u. ſ. in Flüſſen, zur Zeit des Winters, wo ſie am beſten ſind, gefangen, entweder friſch gegeſſen oder marinirt, zu dem Ende man ſie über Kohlen gelinde röſtet, dann kalt werden läßt, mit Lorbeerblättern, Salz und Gewürzen in Fäſſer gut einlegt und Weineſſig darüber gießt. **Lüneburg** und **Bremen** haben beſonders einen ſtarken Verkehr damit, und ver=ſenden ſie in platten Gebinden. Auch zu **Elbingen**, **Thorn**, **Danzig**, **Küſtrin**, **Stettin**, **Kolberg**, **Königsberg** u. ſ. werden viel Neunaugen marinirt und in Fäßchen gepackt, die aber höher ſind und in ganze und halbe Achtel unterſchieden werden. Die **lüneburger**, **bremer** und **mecklenburger** Bricken hält man für die beſten und ſchmackhafteſten; die **pommerſchen**, welche man meiſt von Stettin erhält, folgen in der Güte darauf; die **liefländſchen** und **kurländſchen** ſind die geringſten. Ueber=haupt müſſen die Neunaugen groß, recht friſch, von feinem Geſchmack, feſt und voll in den Fäſſern gepackt ſeyn. Vergl. **Krünitz** Encyklop. Bd. LIX. S. 347—381.

Neuſeeländiſcher Flachs, auch **zähe Flachslilie** (Phormium tenax), eine Pflanze aus der VI. Kl., welche in Neuſeeland wild wächſt, auch von den Wilden daſelbſt angepflanzt

wird, welche aus ihrer überaus haltbaren Faſer Kleidungsſtück Stricke u. a. Dinge verfertigen. Dieſe Pflanze verdiente aus ma cherlei Hinſicht auch bei uns gezogen zu werden.

Neutralſalze (Salia neutra) werden diejenigen zuſa mengeſetzten Salze genannt, welche aus der innigſten Verbindu der Säuren mit Alkalien oder Laugenſalzen, als eigene Produ entſtanden; **Mittelſalze** hingegen, welche aus der Vereinigu der Säuren mit den abſorbirenden Erden hervorgegangen ſind. Je Säure gibt mit jedem Laugenſalze ein eigenes Neutralſalz, das ſ nen Namen von der Säure und dem Alkali erhält, woraus es en ſtanden iſt. Die bekannteſten und gebräuchlichſten Neutralſalze ſin das **ſchwefelſaure Kali**, auch **Doppelſalz** und **Vitrio weinſtein** (Kali sulphuricum seu Arcanum duplicatum et Tartar vitriolatus); das **ſchwefelſaure Natron**, auch **Glauberſa** (Natron sulphuricum seu Sal mirabile Glauberi); die **ſchwefe ſaure Bittererde**, auch **Bitterſalz** (Magnesia sulphurica s Sal amarum); das **ſalpeterſaure Kali** oder **Salpeter** (K nitricum seu Nitrum); das **ſalzſaure Kali** oder **Digeſtivſa** (Kali muriaticum seu Sal digestivum); das **ſalzſaure Natr** oder **Küchenſalz** (Natrum muriaticum s. Sal culinare); das **ſal ſaure Ammonium** oder der **Salmiak** (Ammonium muriatic s. Sal ammoniacum) u. a. m.

Nickel (Niccolum), ein eigenthümliches von **Cronſte** im J. 1751 entdecktes Metall, welches im möglichſt reinen Zuſtan die röthlichweiße Farbe des Wißmuths und den Glanz des reinſt Eiſens hat, eine vortreffliche Politur annimmt und vollkomm dehnbar iſt, denn er läßt ſich nicht nur zu dünnen Stäben, ſonde auch kalt auf den Ambos zu ſehr dünnen Platten ſtrecken, ab nicht ſo gut wie das Eiſen oder die Platina ſchweißen. Sei Härte und Elaſticität ſind nur gering, aber ungleich größer ſe abſolute Feſtigkeit und Zähigkeit. In ganz reinem Zuſtande iſt d Nickel härter als Kupfer, aber weicher wie Eiſen und er ſcheint d Eiſen an Biegſamkeit, Zähigkeit und Geſchmeidigkeit nichts nach geben. Uebrigens iſt die Strengflüſſigkeit des reinen Nickels auß ordentlich groß und übertrifft ſelbſt die des Mangans, daher auch nur im heftigſten Porzellanofenfeuer in den Fluß geräth. Ei merkwürdige Eigenſchaft des Nickels iſt, daß er nicht allein v Magnete gezogen wird, ſondern auch durch Mittheilung der Po riſation ſo gut wie das Eiſen fähig iſt. Die mineraliſchen Säu und der Eſſig löſen ſowohl das Nickelmetall, als auch ſeinen K auf und man erhält dadurch Salzkryſtalle von grüner Farbe. D feuerbeſtändigen Alkalien wirken auf naſſem Wege nicht auf d metalliſchen Nickel, aber das Nickeloxyd löſen ſie in ſehr gerin Menge auf, und die Auflöſung hat eine gelbe, hingegen die Auf ſung der Nickeloxyde in Ammonium eine ſchöne blaue Farbe. S wohl mit dem **Schwefel**, als auch mit dem **Phosphor** g der Nickel Verbindungen ein, und ſtellt im erſten Falle den **Schn felnickel** (Niccolum sulphuratum), im zweiten den **Phospho nickel** (N. phosphoratum) dar. Was die Verbindungen des Nick mit andern Metallen betrifft; ſo ſchmelzen Nickel und **Plati** leicht zuſammen und geben ein hartes Gemiſch, mit **Silber** e dehnbare Legirung, mit **Wißmuth** ein ſprödes, blättriges, **Zinn** ein weißes und glänzendes Metallgemiſch. — Der Nic

findet ſich in der Natur höchſt ſelten gediegen, ſondern faſt immer in Geſellſchaft des Eiſens, mit welchem es zugleich von der Vitriolſäure aufgelöſt im **Nickelvitriole** vorkommt, oder in Verbindung mit Arſenik und Kobalt, entweder als **Erz**, mit Eiſen, Kobalt, Arſenik und Schwefel neutraliſirt, unter dem irrigen Namen **Kupfernickel**, oder in Geſtalt eines **Ochers** (Nickelocher). Das Erz findet man an mehrern Orten, namentlich in den cornwalliſchen Zinngruben des eigentlichen Englands, bei Schladnig in Steyermark, bei Joachimsthal in Böhmen, bei Freiberg u. a. Orten in Sachſen, bei Saalfeld, auf dem Harze, bei Riegelsdorf in Heſſen, zu Loas in Helſingeland, in Spanien, Sibirien u. ſ. Außerdem findet man den Nickel in oxydirtem Zuſtande im Chryſopras, der Chryſopraserde und den Meteorſteinen. Im Großen werden die Nickelerze nicht metallurgiſch bearbeitet, weil man noch keine beſondere Anwendung davon zu machen weiß, auch die Abſcheidung des reinen Nickels ſo äußerſt ſchwierig iſt. Vorzüglich ſollen die Chineſen den Nickel zur Bereitung des weißen Kupfers (Pakfong) gebrauchen und daraus allerlei Kunſtſachen verfertigen; auch dient das Metall zur Zuſammenſetzung des **Argentans**, einer neuen ſilberähnlichen Metallkompoſition, welche Dr. Geitner in Schneeberg kürzlich in den Handel brachte, zu Pferde- und Wagengeſchirr, zu Tafelgeräth u. ſ. verwendet werden kann, und bereits viel Abſatz nach Oeſtreich und Preußen findet, desgleichen zur Fabrikation des **Meteorſtahls**, einer neuen Erfindung des Oberſtlieutenants **Fiſcher** in Schaffhauſen, wodurch ächter Damascenerſtahl dargeſtellt wird. Der **Kalk** des gewöhnlichen unreinen Nikkels gibt ein röthlichbraunes, der reine Nickelkalk hingegen mit Borax zuſammengeſchmolzen ein hyacinthfarbenes Glas; auch wird derſelbe in der Emailmalerei benutzt.

Nieswurz oder **Nieswurzel** (Radix Hellebori). Unter dieſem Namen kommen die Wurzeln mehrerer Pflanzen im Handel vor. 1) Die **ſchwarze Nieswurz**, auch **ſchwarze Chriſtwurz** (Radix Hellebori nigri s. Melampodii) iſt die Wurzel der **ſchwarzen Chriſtwuchs** (Helleborus niger), eine Pflanze aus der XIII. Klaſſe, welche auf den öſtreichſchen, tyroler, ſchweizeriſchen, pyrenäiſchen und apenniniſchen Gebirgen an ſteinigen, ſchattigen Orten wild wächſt und wegen ihrer ſchönen Blumen, die in gelinden Wintern oft um Weihnachten erſcheinen, auch in den Gärten angepflanzt wird. Die ausdauernde officinelle **Wurzel** beſteht aus einem rundlichen, kurzen, wenig dicken, ſchwarzen, gefurchten Kopfe (Wurzelſtocke), von der Größe einer Muskatennuß bis Wallnuß, der nach allen Seiten kurze, gegliederte Aeſte austreibt, die ſich wieder in viele ziemlich lange, glatte, fleiſchige, zähe, runde Faſern zertheilen, welche ſo dick als ein Strohhalm, bei den ältern Wurzeln in einander verſchlungen, äußerlich ſchwarz oder bräunlichſchwarz, inwendig weiß ſind, einen bittern, etwas ſcharfen, ekelhaften Geſchmack und ranzigen, widrigen Geruch haben. Zum Arzneigebrauche dienen nur die **Faſern** (Fibrae seu fibrillae Hellebori nigri), welche im Spätherbſte oder gleich nach der Blüte eingeſammelt, vorſichtig getrocknet, ſorgfältig vor der Luft geſchützt und an einem trockenen Orte aufbewahrt werden müſſen; der Kopf oder Wurzelſtock wird als untauglich verworfen. Sie enthalten eine fette, braungelbe, ſcharfe Materie, eine damit verbundene flüchtige Säure, ein flüchtiges, widrig riechendes Oel, etwas Wachs und

Harz, ein bitteres Prinzip, Schleim, galläpfelſaures Kali und ga äpfelſauren Kalk, Thonerde und ein Ammoniakſalz; wirken draſti und werden in der Melancholie, Manie, bei unterdrückter Reinigu u. a. Krankheiten angewendet. Der Gebrauch iſt aber nicht w und nur mit großer Vorſicht anzurathen, weil leider! die W zeln ſelten ächt vorgefunden und faſt immer andere dafür a gegeben werden, beſonders: a) die Wurzel der grünen Ni wurz (Helleborus viridis); b) die Wurzel der ſtinkenden Ni wurz (Helleborus foetidus); c) die Wurzel der Frühlings-Ad nis (Adonis vernalis); d) die Wurzeln des ährentragend Chriſtophkrautes (Actaea spicata); e) die Wurzel der eur päiſchen Trollblume (Trollius europaeus); f) die des wahr Eiſenhutes oder blauen Sturmhutes (Aconitum Napellu g) die der großen Aſtrantia (Astrantia major) u. a. m. D ächte ſchwarze getrocknete Nieswurz hat ein runzliges Anſehn, zerbrechlich, auswendig braungraulich oder braunſchwärzlich, inw dig gelblichweiß, faſt ohne Geruch und erregt beim Kauen nicht gleich einen bitterlichen Geſchmack, der aber noch lange die Empf dung einer Schärfe hinterläßt und eine Art Gefühlloſigkeit und E ſtarrung auf der Zunge verurſacht. Steyermark liefert di Wurzel in beträchtlicher Menge zum Handel. — 2) Die wah Nieswurz, auch orientaliſche Chriſtwurz (Hellebo orientalis s. officinalis) wächſt in der Levante (auf der Inſel An cyra, in Böotien, Euböa u. ſ.) und ihre Wurzel, welche ſchon den Alten berühmt und in Gebrauch geweſen iſt, ſtimmt in ih Wirkungen ganz mit der vorigen überein. — 3) Die grüne Nie wurz oder Grünchriſtwurz (H. viridis) wächſt auf den Berg um Wien und Auvergne wild. Die Wurzel (Rad. Hellebori n gri flore viridi) hat dünnere, zärtere, kürzere und häufigere Zaſe die eine fahlſchwarze Farbe, auch einen bitterern, ekelhafterern u ſchärfern Geſchmack als die Schwarzchriſtwurz haben, welcher be Kauen ſogleich, bei der ſchwarzen hingegen erſt ſpäter empfund wird. Da ſie in ihren Wirkungen viel ſtärker iſt; ſo darf ſie m der ſchwarzen Nieswurz durchaus nicht verwechſelt werden. — Die ſtinkende Nieswurz, Stinkchriſtwurz (H. foetidu findet ſich im ſüdlichen Europa und in Virginien, hat eine dünne weniger knollige und gerade Hauptwurzel, auch viel weniger kur völlig ſchwarze, holzigmarkige Faſern und einen viel ekelhaftern u ſchärfern Geruch und Geſchmack. Das glänzend dunkelgrüne, ſt kende Kraut (Hb. Helleborastri seu Hellebori foetidi), welches nen ſehr ſcharfen, unangenehmen Geſchmack beſitzt, den es wei durchs Trocknen verliert, war ſonſt officinell. — 5) Die falſc Nieswurz oder Frühlings-Adonis (Adonis vernalis), wäc auf den waldigen Hügeln von Deutſchland, Schweden, in Schweiz u. ſ. Die ganze Pflanze, welche in die XIII. Kl. gehö iſt ſcharf und draſtiſch. Die Wurzel, welche öfters für Helleb rus niger im Handel vorkommt, iſt viel dunkler ſchwarz und wendig mehr glänzend weiß, auch kommen die Faſern unmittelb aus dem Wurzelkopfe, nicht aus einer Zertheilung der Seitenä und der Geſchmack iſt ekelhaft ſüßlicher, dann ſeifenhaft und ſch bitterlicher, ſo wie der Geruch der getrockneten weit erdiger. 6) Die weiße Nieswurz oder weißer Germer (Veratr album), gehört in die XXIII. Klaſſe und wächſt in gebirgigen u trockenen Gegenden von Europa, namentlich in Oeſtreich, Tyr

Salzburg, Schleſien, Ungarn, in der Schweiz, in Italien, Griechenland, Rußland, Sibirien u. ſ. Die ausdauernde Wurzel (Rad. Hellebori seu Ellebori albi, Veratri) beſteht aus einem einfachen, runzligen, außen ſchwärzlichen, innen weißen, ziemlich großen Wurzelſtocke, der mit vielen weißen Wurzelzaſern beſetzt iſt. Wie ſie in dem Handel vorkommt, bildet ſie einen länglichen, ſtumpfkegelförmigen, knotigen, daumensdicken, 2 bis 3 Zoll langen, feſten, ſchweren, holzigen, unförmlichen Knollen, an welchem hin und wieder die Ueberbleibſel von abgeſchnittenen Faſern zu ſehen oder auch noch übrig ſind. Friſch hat die Wurzel äußerlich ein gelbliches, trocken aber ein runzliges, warziges, graues oder aſchfarbiges, innerlich weißes (graulichweißes) Anſehn, friſch einen ſehr unangenehmen widrigen, getrocknet aber faden Geruch, und einen ſcharfen, brennenden und bittern Geſchmack, der im Munde eine lange Trockenheit zurückläßt. Sie enthält, nach Pelletier und Caventou, eine fette Materie, ſaures galläpfelſaures Veratrin, gelben Farbeſtoff, Gummi, Stärkemehl und holzige Theile, und wirkt ſchon in kleinen Gaben als ein heftiges Gift durch ſtarkes Erbrechen und Purgiren, daher ſie jetzt kaum noch innerlich, wohl aber äußerlich mit Fetten zur Salbe gemacht gegen Krätze, und vom Landmann gegen das Ungeziefer beim Vieh gebraucht wird. Man bezieht die weiße Nieswurz aus Oeſtreich, von Krummhübel im ſchleſiſchen Fürſtenthume Jauer, aus der Schweiz u. ſ., und verkauft ſowohl dieſe, als auch die ſchwarze Nieswurz in Amſterdam bei Centner in Currant, Netto-Thara mit 2 Proc. Gutgewicht und eben ſo viel Sconto. Die Preiſe waren 1823 in Amſterdam die 50 Kil. weiße 22, ſchwarze 36 bis 40 fl.; 1824 zu Bremen das Pfd. weiße 10, ſchwarze 15 Grot; 1825 zu Nürnberg weiße 8, ſchwarze 10 Kr.; 1826 zu Frankfurt a. M. weiße 12, ſchwarze 14 Kr.; 1827 zu Nürnberg weiße 8, ſchwarze 12 Kr.; 1828 zu Frankfurt a. M. weiße 7, ſchwarze 9 Kr.; zu Nürnberg weiße 12, ſchwarze 15 Kr.; 1829 zu Schweinfurt weiße 12, ſchwarze 10 Kreuzer.

Nillas, eine oſtindiſche oder chineſiſche, aus Baumbaſt mit untermengter Seide gewebte Zeugart.

Nilpferd oder **Flußpferd** (Hippopotamus amphibius), ein ſehr großes, jetzt ſelten gewordenes vierfüßiges Thier, welches ſich im Innern von Afrika in und an den größern Flüſſen, vorzüglich am Nil aufhält. Seine weißen, überaus feſten Eckzähne, die nie gelb werden ſollen, ſind über 1 Elle lang, 6 bis 7, nach Andern zuweilen 10 bis 12 Pfd. ſchwer, und ſo hart, daß ſie am Stahle Funken geben. Man benutzt ſie wie Elfenbein zu Drechslerarbeiten, zu künſtlichen Menſchenzähnen, zu allerhand Galanteriesachen, zur Bekleidung an Blasinſtrumenten u. ſ., und erhält die ſchönſten aus Guinea, vom Vorgebirge Meſurado. Die dicke, mit wenigen Haaren beſetzte Haut wird gegerbt und dann, wie die des Nashorns, zu Spazierſtöcken, Spießruthen, Panzern, Schilden u. ſ. verwendet. Aus dem Specke bereitet man eine Art Thran; auch ſoll das Fleiſch einen guten Geſchmack haben und beſonders die geräucherte Zunge ſehr delikat ſeyn.

Nilſaris, ein in Surate verfertigtes, den Guineas ähnliches Baumwollenzeug, welches große, runde, blaue Flecken hat, die

in Streifen, Ranken, oder damenbretartig geordnet ſind, und fi die Landeseinwohner zur Kleidung dienen.

Nimmerſatt, ein Geſchlecht von gefräßigen Sumpfvögel das aus mehrern Gattungen beſteht. Inſonderheit kommt in U garn und den benachbarten Ländern unter dieſem Namen ein zu Reihergeſchlechte gehöriger Sumpfvogel vor, der unter der Keh einen von Federn entblößten, oft über 12 Zoll langen Sack (Krop hat, der von den Landleuten zu Geld- und Tabaksbeuteln bearbe tet wird. Das weiße Fell dieſes Nimmerſatts beſitzt einen dick Flaum und gibt ein ſehr warmes Pelzwerk; der hornartige Schn bel kann zu allerhand kleinen Geräthen verarbeitet werden.

Niſi, Ninſing, Ninſingmerk (Sium Ninsi), ei Schirmpflanze aus der V. Klaſſe, welche im nördlichen China u Japan gezogen wird. Die Wurzel (Rad. Ninsi s. Ninsing) ſpindelförmig, fleiſchig, mit parallel laufenden Ringeln verſehe unterwärts mehrmals in 2 Aeſte getheilt und mit wenigen dünn Faſern beſetzt, von der Dicke eines Federkiels bis zur Dicke ein kleinen Fingers, übrigens weißlich, bisweilen braungelblich, hor artig, halbdurchſichtig, der Geruch widrig und der Geſchmack u merklich ſüßlich, hintennach aber etwas bitterlich. Die Durchſi tigkeit erhält ſie dadurch, daß ſie vor dem Trocknen erſt ein Tage in Waſſer geweicht und dann an den Deckel eines Keſſels g hängt wird, wo ſie der heiße Waſſerdampf durchdringt; wird di Arbeit aber nicht vorgenommen, ſo iſt die Wurzel weder hart u hornartig, noch durchſcheinend. Sonſt ſtand die Wurzel in ſehr h hem Preiſe, der aber jetzt außerordentlich gefallen iſt, da ſie uns nicht mehr gebraucht wird. Vergl. den Artikel: Ginſen wurzel, mit der die Niſi oder Ninſing nicht zu verwechſeln i — Andere Gattungen dieſes Geſchlechts ſind: a) der Zuckerwur Merk (Sium Sisarum), welcher urſprünglich aus China abſtamm und deſſen zuckerſüße und nahrhafte Wurzel in unſern Gärten hä fig unter dem Namen Zuckerwurzel angebaut und genoſſen wir b) der ſichelblättrige Merk (S. Falcaria), welcher in d meiſten Ländern von Europa wächſt, und deſſen Blättchen mit ihr ſcharfen Rändern man im öſtlichen Aſien auf einander zu legen u feſt zu binden pflegt, um daraus eine Art Feile zu bilden, die zu Poliren von Holz und Metallen gebraucht wird; c) der ſchma blättrige Merk (S. angustifolium), welcher hin und wieder Deutſchland wächſt, und deſſen bittere und beißende Blätter (F lia Sii) vormals officinell waren; d) der breitblättrige Me (S. latifolium) u. a. m.

Nismes-Zeuge. Dieſen Namen führen mehrere Gattungen v Zeugen, die urſprünglich in der Stadt Nismes oder Nimes im fra Depart. des Gard oder Gardon, jetzt auch in andern Ländern fabric werden, als: 1) Nismer Atlas, ein feiner ſchwarzer Wollenze oder Stoff, den gegenwärtig vorzüglich England in großer Men zum Handel liefert, 45 Yards lang iſt und zu Beinkleidern dien 2) Nismer Burats, wollene, mit Floretſeide vermiſchte Ze aus den franzöſ. Manufakturen von Nismes; 3) Nismer C ton, ein feiner, glatter, leinwandartig gewebter Baumwollenze aus den engl. Manufakturen von Norwich, ⅞ Yard breit und Y. lang; 4) Nismer Serge, ein feiner wollener, meiſt ſchwar Zeug mit doppeltem Köper, welcher nach der Feinheit des Geſpinn

und nach der Zahl der Fäden in viele Sorten unterſchieden, außer Frankreich auch in England zu Norwich und Briſtol, im Oeſtreichſchen zu Linz, im Brandenburgſchen zu Berlin, im Sächſiſchen zu Borna und Rochlitz, desgleichen zu Gera, Langenſalze u. ſ. fabrizirt und meiſtens zu Beinkleidern benutzt wird. Die engliſchen ſind vorzüglich ſchön, 3½ Viertel Leipziger Elle breit, 30 Yards lang und koſten an Ort und Stelle 65 engl. Schillinge.

Nobilla, auch Nobilita, ein moireartiger Zeug von Seide und Baumwolle, der in Florenz, Genua, Neapel, Reggio u. ſ., in verſchiedenen Farben gemacht und in Italien häufig zu Kleidern verbraucht wird. Wegen ſeiner Feinheit und Breite koſtet die Leipziger Elle auf der Stelle gegen 1½ Thlr.

Nompareille oder Nonpareille, einmal ſchmale, zakkige, ſeidene Bänder, welche Lyon, St. Etienne und Chaumont liefern; ein andermal eine geringe Art Kämelotte, welche in Lille oder Ryſſel und daſiger Gegend gefertigt wird; auch führt eine Sorte Buchdruckerſchrift, welche etwas größer als Perlſchrift iſt, und die man gewöhnlich zu Noten unter dem Text u. ſ. braucht, dieſen Namen.

Nonbattue, eine Gattung Leinwand, die häufig zu Laval im franzöſ. Depart. der Mayenne, in weißen und grau gefärbten Sorten verfertigt wird. Die Stücke, deren 25 einen Ballen ausmachen, halten 20 franzöſ. Ellen. S. den Art.: Leinwand.

Nopties, eine Art Düffel, welche in den holländiſchen Wollmanufakturen gemacht und nach Art der Ratine appretirt wird.

Norken oder Lorchen ſind Felle von gewiſſen Waſſervögeln, woraus die Kürſchner ſonſt Frauenzimmermuffe u. a. Pelzwerk machten. Der Nork oder Lorch hält ſich in den Seen bei Sonnenberg im preuß. Regbzk. von Frankfurt auf, und auch ſein Fleiſch ſoll zart und ſchmackhaft ſeyn.

Noſſaris, eine Art weißer oſtindiſcher Kattune.

Noyalle, eine Gattung grobes, ſtarkes, hänfenes, in Frankreich gemachtes Leinen. S. den Art.: Leinwand.

Nudeln (Pasta, Fidelini, Maccaroni, Vermicelli u. ſ.) nennt man im Allgemeinen eine aus dem feinſten Weizen-, Dinkel-, Reis- u. a. Mehle, mit Zuſatz von Waſſer, Eiern und färbenden Gewürzen, mittelſt des Brechbaumes, verſchiedener Preſſen und Formen, verfertigte Mehlwaare, die entweder lange Fäden oder andere Geſtalten, als Bänder, Sterne, Kreuze, Schnecken, Muſcheln, Würmer, allerlei Thier- und Samenformen u. ſ. bildet, und nicht allein in Italien und Frankreich, ſondern auch in Deutſchland, in mancherlei Sorten fabrikmäßig häufig gemacht, in den Handel gebracht und als Mehlſpeiſe auf verſchiedene Art zubereitet und genoſſen wird. Man hat: gemeine Nudeln, die an den meiſten Orten jeder Koch oder jede Köchin ſelbſt macht, Fadennudeln von ausnehmender Feinheit, Band- und Riemennudeln, Stengelnudeln, Röhrennudeln, Schnecken- Stern- und Blumennudeln, gekräuſelte Nudeln, platte, convexe, runde und ovale Nudeln, ſogenannte Macaroni u. a. m., die, der Hauptſache nach, in ihren verſchiedenen Sorten gleich ſind, und ſich nur durch die Qualität des Materials, durch die abweichende Form und Farbe und mehr oder weniger bei der Bearbeitung

aufgewendete Mühe, Sorgfalt und Fleiß unterſchieden. In Italien liefern Genua und Neapel, auch Bologna, Mailand, Parma, Reggio, Rom u. ſ., eine Menge feiner und faſſonirter Nudeln, vorzüglich Fadennudeln (Fidelini) und Macaroni (ſ. d. Art.) In Frankreich finden ſich in mehrern Städten, vorzüglich in Marſeille, Nudelfabriken, die 50 bis 60 Sorten verfertigen. In Deutſchland macht man zu Nürnberg und Fürth nicht allein feine Fadennudeln, ſondern auch faſt alle andere Sorten von Nudeln und verſendet ſolche in Schachteln oder Kiſten. Auch in Augsburg, Dresden, Erfurt, Gernsheim, Großherigen bei Naumburg, Halle, Heidelberg, Höchſt, Kloſter Roßleben bei Querfurt, Leipzig, Lindau, Magdeburg, Mainz, Speier, Trieſt, Wien u. ſ. w. exiſtiren Nudelbäckereien oder Nudelfabriken. Der Verkauf geſchieht gewöhnlich bei Pfd. in Quantitäten von ⅛, ¼, ½ und 1 Cntr., und die Aufbewahrung an trockenen Orten. Die Preiſe waren zu Erfurt in Cntr. Fadennudeln 11, Faſſonnudeln 17, Hafernudeln 19 Thlr. — Ueber die Verfertigung der Nudeln vergl.: Malouin, Kunſt des Müllers, Nudelmachers und Beckers ꝛc. Berlin 1768. 4. 3 Thlr.; Malouin, Beſchreibung der Müller-, Nudeln- und Bäckerkunſt ꝛc. a. d. Franz. m. Kpf. Königsberg 1769. 4. 3 Thlr. 8 gr.; Leuchs, Haus- und Hilfsbuch ꝛc. Bd. II. S. 363 u. a. m.

Numma, ein weißes, chineſiſches, baumwollenes Zeug, das mit dem Kattun ganz übereinſtimmt.

Nürnberger Roth (Terra Norimbergensis rubra), eine rothe thonartige Farbenerde, die bei Petzenſtein, zwiſchen Nürnberg und Baireuth ausgegraben, in Vierecke geformt, in Oefen gedörrt, nach Nürnberg geſchafft und von da aus nach Cntr. verkauft wird. Es muß fein, gleichartig, recht trocken und nicht ſteinig ſeyn. — Auch grüne, gelbe und braune Farbenerden werden um Nürnberg gefunden.

Nürnberger Waaren nennt man im allgemeinen allerlei in und bei Nürnberg aus Metallen, Holz, Elfenbein, Knochen, Horn, Glas, Gyps, Alabaſter, Wachs, Papier, Papier- und Mehlteig, Leder u. ſ. verfertigten Fabrik- und Manufakturwaaren, welche in großer Menge und Mannichfaltigkeit faſt nach allen europäiſchen Ländern, ſelbſt nach andern Welttheilen, verſendet werden; insbeſondere aber verſteht man darunter den ſogenannten Nürnberger Tand, wozu die vielerlei Spielſachen und allerlei andere kurze Waaren gehören, die zum Theil auch nothwendige Artikel menſchlicher Bedürfniſſe ausmachen. Ein vollſtändiges Verzeichniß aller Waaren, die in Nürnberg, Fürth und andern nahe liegenden Orten verfertigt und von Nürnberg aus in den Handel gebracht werden, geben zu wollen, würde viel Raum erfordern und zu weit vom Wege abführen; wir müſſen uns begnügen nur die vorzüglichſten hierher gehörigen Gegenſtände nach dem Alphabet kurz zu nennen, als: 1) Alabaſterwaaren, namentlich Kreuzbilder, Becher, Flaſchen, Krüge, Schüſſeln, Leuchter, Kaminverzierungen, Kinderſpielzeug, Schreibgeräthe, Doſen, Statüen u. ſ. entweder gedrechſelt oder geſchnitzt und mit mancherlei Farben gebeitzt oder lackirt; 2) künſtliche Blumen und Blumenſträuße zum Putze, theils von Papier oder Folie, theils aus Battiſt oder Taffet oder Federn; 3) allerhand Borſtenzeug, als Kleider-, Sammet-, Hut-, Schuh-, Schnallen-, Kamm-, Bart-, Zahn-, Kratz-

Polir= und Pferdebürſten, Kehrbeſen, Staubwiſche, Pinſel u. ſ., auf verſchiedene Weiſe decorirt, bald mit Spiegeln und Schiebern verſehn, bald furnirt, lackirt oder mit Leder überzogen; 4) allerlei Doſen, ordinäre und feine von Papier, Pappe, Leder, Meſſing, Zinn, Bein, Schildpatt, Horn u. ſ. in ungefähr 1000 Sorten, das Dutzend von 12 Kreuzern bis zu 810 Gulden; 5) allerlei Draht, als Gold= und Silberdraht, auch Gold= und Silberlahn, leoniſchen Gold=, Silber und Kupferdraht, Schlangendraht, Meſſing=, Stahl= und Eiſendraht; 6) Drechslerwaaren aller Art von Holz, Horn, Knochen, Elfenbein, mancherlei Metall, Bernſtein, Serpentin, Marmor, Alabaſter u. ſ., ſowohl feine, als auch ordinäre, z. B. Teller, Spazierſtöcke, Kegel, Knopfhölzer, Perückenſtöcke, Spinnräder, Spindeln, Bombenröhre, Patronen, Bretſpiele, Pfeifenröhre, Blasröhre, Spritzen, Billardkugeln, Kämme, Würfel, Becher, Briefſtreicher, Schach= und Damenſpiele, Nadelbüchſen, Fingerhüte u. ſ.; 7) Eiſen= und Stahlarbeiten als Ahlen oder Orte, Lanzetten, Aderlaßſchnepper, Feilen, Nadeln, Meſſer und Meſſerwaaren, Säbel für Kinder, Feuerſtähle mit Beuteln, Kämmern und Stopfern, Mörſer, Bügeleiſen, Sporen, eiſerne Gewichte, Zirkel, Leuchter, Hecheln, Kaffeemühlen, Stimmhämmer, Fiſchangeln, Maultrommeln, Zankeiſen, Schlöſſer u. ſ. w.; 8) alle Arten von Farb= und Malerwaaren, vorzüglich Saft= und Erdfarben von allen Couleuren in Schüſſelchen von 1 Loth zu 18 bis 36 Kreuzer, und 5, 6 bis 10 Gulden, Tuſchfarben das Sortiment von 18 Stücken zu 48 Kreuzer, Farbeſchachteln für Kinder, feine Farbeſtifte in Holz, feine Miniaturfarben in Käſtchen von 20 bis 30 Schüſſelchen von Porzellan oder Muſcheln zu 40 Kreuzer bis 2 Gulden, Paſtellfarben und Paſtellſtifte in Rohr das Dutzend zu 40 Kreuzer, in Cedernholz zum Schieben in Dutzend zu 2 bis 4 Gulden u. a. m.; 9) Folie, ſowohl feine Silber= und gemeine Kupfer=, als auch Zinnfolie oder Staniol von vorzüglicher Güte und in verſchiedenen Farben, in kleinen hölzernen Kiſtchen; 10) Galanteriewaaren in Gold, Silber, Metallen u. a. Materialien, ſ. d. beſondern Artikel; 11) Glaswaaren, vorzüglich geſchliffenes Glas, Glasperlen, Glasknöpfe, Brillen, Mikroſkope, Perſpektive, Brenngläſer u. ſ.; 12) geſchlagenes Gold und Silber, ſ. d. beſondern Artikel; 13) Holzwaaren, beſonders Spielſachen aus Holz, als feine Holzwaaren, die ſtückweiſe verkauft werden, und zwar einfache Figuren, ſcherzhafte Stücke, optiſche Stücke mit beweglichen Figuren und perſpektiviſchen Vorſtellungen u. ſ., meiſt zur angenehmen Unterhaltung für die Jugend, auch ordinäre Holzwaaren zu anderm Gebrauche, die im Artikel Holzwaaren näher vorkommen; 14) Inſtrumente für Muſiker, namentlich Flöten von Buchsbaum und ſchwarzem Ebenholze, mit Elfenbein garnirt und ſilbernen Klappen verſehen, desgleichen Oboen und Klarinetten, Fagots von Ahornholz, Waldhörner, Concert= und Inventionshörner, auch Trompeten von Meſſing, Violinen, Violinbogen und Violinſtege, Vogelpfeifen, Vögelorgeln, Drehorgeln, Harmonika's von Glas und Stahl, Klaviere, Flügel u. ſ.; 15) Knöpfe und zwar alle Arten ſeidener und anderer geſponnener Knöpfe von Kameelgarn, ferner ſogenannte Gürtlerknöpfe von hölzernen Unterlagen mit zinnernen, meſſingenen u. tombackenen Oberplatten, auch meſſingene glatte und geraffelte Knöpfe und gegoſſene Metallknöpfe, desgleichen ordinäre Hemdeknöpfe von Elfenbein und Knochen,

Knöpfe von Knochen mit Löchern, Hornknöpfe, Glasknöpfe u. ſ. w.; 16) leoniſche Waaren, als Treſſen, Galonen, Schnü... Cantillen, Spitzen, vergoldete Blättchen u. ſ. w.; 17) mecha-niſche, mathematiſche, phyſikaliſche und optiſche In-ſtrumente, überhaupt eine Menge Kunſtwaaren aller Art, na-mentlich Aſtrolabia, Meßtiſche, Reißzeuge, Erd- und Himmelsku-geln, Elektriſirmaſchinen, Elektrophore, galvaniſche Säulen, Mag-nete, Ferngläſer, Prismata, Spieluhren u. ſ.; 18) Meſſin... und Meſſingwaaren in unzählbaren Artikeln, vorzüglich Rauſch-Lahn- oder Flittergold, gegoſſene Meſſingwaaren, vergoldete und verſilberte Meſſingwaaren, Inſtrumente aller Art von Meſſing, Handwerkszeug von Meſſing, Haus- und anderes Geräth von Meſſing u. ſ. w., wovon die einzelnen Gegenſtände aus Mangel an Raum hier nicht angegeben werden können; 19) Papier- und Papparbeiten; 20) Tabaks-Geräthſchaften, als: Pfei-fenköpfe von Maſernholz, Meerſchaum, Porzellan u. ſ., Pfeifenröhre, Pfeifenſchnüre von Seide und Kameelgarn, Pfeifenketten und Dek-kel, Tabaksbeutel, Tabaksblaſen, Tabaksdoſen von Holz, Pa-pier, Leder, Blei, Blech u. ſ.; 21) Wachs und Wachsarbei-ten, nicht allein Wachskerzen und Wachsſtöcke, ſondern auch Bil-der in Lebensgröße, allerlei Thiere, Vögel, Früchte, Heiligenbilder, Kruzifixe, Puppen, Larven, Wachsperlen, Wachsleinwand u. ſ.; 22) Zinnwaaren, vorzüglich zu allerlei Spielzeug in Schachteln, mit mancherlei Hausrath, Figuren, Thieren, Schäfereien, Vieh-weiden, Jagden, allerlei Soldaten u. ſ., auch größere Zinnarbeiten, als Kaffeebreter, Kannen, Leuchter, Schreibzeuge, Klyſtierſpritzen u. ſ. Außer dieſen und vielen andern in und bei Nürnberg verfer-tigten Waaren, bezieht dieſe Stadt viel dergleichen von Ulm, Augs-burg, Salzburg, Berchtesgaden, Sonnenberg u. ſ., und ſetzt ſie wieder für eigene Rechnung weiter ab. Die Waaren, welche Nürn-berg ſelbſt erzeugt, werden theils von Künſtlern, die ein geſperrtes Handwerk haben, theils durch offene Gewerke, theils auch und vor-nehmlich fabrikmäßig, durch große Vertheilung unter mehrere, ge-macht, worauf ſich hauptſächlich die unglaubliche Wohlfeilheit ſo vieler daſelbſt verfertigten Artikel gründet, wozu noch die vielen dort befindlichen mechaniſchen Vor- und Einrichtungen, die Zeit und Arbeitslohn erſparen, kommen, wohin beſonders mehrere Arten von Mühlen an der Pegnitz gehören, die zum Schleifen, Poliren, Zerſchneiden, Drechſeln u. ſ. überaus zweckmäßig eingerichtet ſind, nicht zu gedenken, daß hier alle Abfälle von dem einen und dem andern Material, bis auf die Sägeſpäne herab, vortheilhaft ange-wendet werden. Dies zeigt ſich unter andern bei den Arbeiten in Elfenbein, von denen manche ſo gut und wohlfeil geliefert werden, ungeachtet das Material verhältnißmäßig theuer iſt, weil ein jedes Stückchen, das ein anderer Arbeiter vortheilhafter als der Kamm-macher gebrauchen kann, von dieſem ſorgfältig zurückgelegt und je-nem überlaſſen wird, woraus ein großer Gewinn für das Ganze entſteht.

Nüſſe (Nuces) nennt man die harten lederartigen, kruſt-artigen, bein- oder ſteinartigen Samenbehältniſſe, welche vor dem Keimen ſich nie von ſelbſt öffnen, wenn dies aber mit Gewalt ge-ſchieht, ſich in nicht mehr als zwei Theile oder Schalen, ſeltene Ausnahmen abgerechnet, ſpalten und innerhalb einen meiſt trocknen, öligen, mit einer Haut umgebenen Samenkern oder mehrere Sa-

nkerne enthalten. Im Handel hat man ſich jedoch nicht immer ſtreng an dieſe botaniſche Beſtimmung gehalten, ſondern auch andere Samen, ſelbſt Knollen, mit dem Namen Nuß (Nux) belegt. Die wichtigſten unter der Benennung Nüſſe vorkommenden Droguen ſind folgende: Beennüſſe oder Behennüſſe (Nuces Been ſeu Behen, vel Glandes unguentariae) von der gemeinen Behennuß (Hyperanthera s. Guilandina Moringa); Cacaobohnen (Nuces Cacao) vom wahren Cacao (Theobroma Cacao); Cocosnüſſe (N. indicae s. Cocos) von der gemeinen Cocospalme (Cocos nucifera); Cypreſſennüſſe (N. cupressi s. Galbuli), die weiblichen Fruchtzapfen der immergrünen Cypreſſe (Cupressus sempervirens); Erdmandelnüſſe oder Erdnüſſe (Nuces s. Bulbi thrasi); die Wurzelknollen vom eßbaren Cyperngras (Cyperus esculentus); Haſelnüſſe (N. Avellanae), vom gemeinen Haſelſtrauche (Corylus Avellana); Krähenaugen (N. vomicae), die Samenkerne des gemeinen Krähenauges (Strychnos Nux vomica); Muscatennüſſe (N. moschatae seu aromaticae), vom wahren Muskatenbaume (Myristica aromatica s. moschata); Pfirſchkerne (N. persicorum) von der perſiſchen Mandel (Amygdalus Persica); Pimpernüſſe (N. pistaciae) von der wahren Piſtazie; Piniennüſſe (Nuclei Pineae seu Pini) von der eßbaren Fichte (Pinus Pinea); Schwarzbrechnuß (Nux barbadensis s. cathartica americana) von der ſchwarzen Brechnuß (Jatropha Curcas); wälſche Nüſſe oder Wallnüſſe (Nuces juglandes s. regiae) vom gemeinen Wallnußbaume (Juglans regia); Waſſernüſſe (N aquaticae) von der gemeinen Waſſernuß (Trapa natans); Zürbelnüſſe (N. cembrae) von der Zürbelfichte (Pinus Cembrae) u. a. m., welche am gehörigen Orte beſonders vorkommen.

Nutzholz nennt man im weiten Sinne alles dasjenige Holz, welches für die in Holz arbeitenden Gewerbe, als Material, vorzüglich brauchbar iſt, und durch dieſe, mit Beibehaltung ſeiner natürlichen Struktur, mittelſt mechaniſcher Handgriffe und Hilfsmittel, zu den verſchiedenen Holzwaaren und Werken zugerichtet werden kann; im engen Sinne verſteht man darunter blos diejenigen Hölzer, welche von gewiſſen Handwerkern, beſonders Wagnern, Stellmachern, Böttchern u. f. verarbeitet werden. Die Sorten des Nutzholzes ſind ſehr mannichfaltig und verſchieden. Burgsdorf theilt die Nutzhölzer in 1) ſpaltiges und 2) Schnittnutzholz, 3) Werk= und Bauholz, 4) Stangenholz, 5) Geſchirrholz und 6) Schnitznutzholz. Walther macht in ſeinem Handbuche der Forſttechnologie folgende Eintheilung: 1) Landbauholz und zwar nach den verſchiedenen Sortimenten: a) extraſtarkes, b) ordinäres, c) mittel und d) kleines Bauholz, e) Bohlſtämme und f) Lattſtämme; 2) Gruben= und Erdbauholz zum Auszimmern der Schachte und Stollen, zu Brunnenröhren u. f.; 3) Waſſerbauholz zu Schleußen, Wehren, Waſſerwänden, Brücken, Fluthbetten, Gerinnen, Waſſerarchen, Pfahl= und Roſtwerk, Verſchalungen u. f.; 4) Mühlenbauholz zu Waſſer= und Windmühlen, auch Schmelz= und Hammerwerken; 5) Schiffbauholz in mannichfaltiger Verſchiedenheit, wiefern ſolches ins Trockne oder ins Waſſer kommt, in gerader oder krummer Linie u. f. angewendet wird; 6) Schnittholz zu Bohlen, Bretern, Latten, Stollen, auch zu Kreuzholz u. f.; 7) Stammwerkholz in eckiger und runder Form, zu Preſſen und Maſchinen in ſtarken Werken, zu Wagen= und Artillerieholz u. f.; 8) Klotzholz, unſpaltiges für

die Eiſenhämmer und Werkſtätten der Schmiede zu Amboſen, ingle
chen für die Fleiſcher, auch zu Naben, Mulden u. ſ., ſpaltiges z
den vielerlei Arbeiten der Spalter; 9) Stangenholz zu Latte
Deichſeln, Leiterbäumen, Hopfen- und Bohnenſtangen, Peitſche
ſtöcken, Reifen, Siebzargen u. ſ.; 10) Geſtell- und Schirr
holz zu Pflugſterzen, Wagenbrücken, Rungenſchemel, Linzſpieße
Sattelbäumen, Haken u. ſ.; 11) Schnitzholz zu Arthelme
Hammerſtielen, Doſen, Tabaksköpfen, Rechenzinken, Meſſerhefte
Triebſtöcken, Spindeln, Fiſchernadeln u. ſ.; 12) Kleinholz ode
Ruthenholz zu Bindruthen, Fiſchreußen, Kleider- und Kehrbe
ſen, Horden u. ſ. Völker unterſcheidet in ſeinem trefflichen Hand
buche der techniſchen Benutzung der Forſtprodukte das Nutzholz i
drei Hauptklaſſen: A) in Rund- und Ecknutzhölzer oder Gan
hölzer, welche weder durch Spalten, noch mit der Säge der Läng
nach zertheilt, ſondern bei ihrer techniſchen Verwendung ganz ge
nutzt und dergeſtalt zu gute gemacht werden, daß ſie entweder ih
natürliche Rundung, mit oder ohne Rinde behalten, oder vermittel
der Axt, dem Beil u. ſ. rund oder eckig bearbeitet werden. Dieſ
Klaſſe umfaßt eine große Anzahl ſehr verſchieden geſtalteter Hölze
und es gehören dahin nicht nur ganze Stämme und Stangen, ſon
dern auch Aeſte, Zweige, Ruthen und Reiſigholz, namentlich: a
Landbauhölzer, welche zu ländlichen, über der Erde befind
lichen, gewöhnlich dem Waſſer nicht ausgeſetzten Bauten verwend
werden; b) Waſſerbauhölzer, worunter man ſolche Bauhölze
verſteht, die zum Waſſerbau, wohin Wehre, Schleuſen, Brücken
Waſſerwände, Gerinne, Flußbetten, Fundamente u. ſ. gehören, ih
Anwendung finden; c) Grubenhölzer, welche diejenigen Bau
hölzer begreifen, die zum Grubenbau, inſonderheit zur Verzimme
rung der Schächte, Stollen u. ſ. dienen; d) Schiffsbauhölzer
welche man zum Bau der größern und kleinern Schiffe und Waſ
ſerfahrzeuge braucht, und ſich wieder in gerade, runde oder eckig
Schiffsbauhölzer, in dergleichen mit einer Krümme, in dergleiche
mit zwei Krümmen aus einer hohen Kante und in dergl. winkel
förmige unterſcheiden; e) Mühlen- und Maſchinenbauhöl
zer, welche zum Bau der Mehl-, Säge-, Oel-, Walk- und Loh
mühlen, der Treibkünſte, der großen Maſchinen in Hammer- un
Pochwerken nothwendig ſind; f) Röhrenhölzer, in deren Ar
eine cylindriſche Höhlung zur Fortleitung des Waſſers oder andere
Flüſſigkeiten angebracht wird, wozu man auch die Rinnen rech
nen kann, die als die Hälften einer in ihrem Durchmeſſer der Läng
nach zerſchnittenen Röhre anzuſehen ſind; g) Wagner- und Stell
macherhölzer, wozu man nach Verſchiedenheit der zu verferti
genden Stücke theils gerade, theils krummgewachſene Stämme un
Stangen von verſchiedener Stärke und Länge nöthig hat; h) Klo
hölzer zu Amboſen in Eiſen- und andere Hammerwerke, zu Schmie
deamboſen, zu Hackeklötzen für Fleiſcher, Wagner, Böttcher u. ſ.
zu Rammklötzen, zu Schlägelklötzen für Zimmerleute zum Einſchla
gen der Pfähle u. ſ.; i) Blochhölzer, Stämme, Klobe
und Stangen zu Schnitzarbeiten und dergl., woraus vorzüglic
Krippen, Backtröge, Mulden, Gewehrſchäfte, Pfeifenköpfe, Koch
u. a. Löffel, hölzerne Schuhe, Abſätze u. ſ. gemacht werden; k
Stangenhölzer zu Stielen, Heften und dergl.; l) gabel- un
quirlförmige Stangenhölzer, zu Heugabeln, Harken, Re
chen, Geſchirrhaken, Quirlen u. ſ.; m) Pfahl- und Pfahl

angenhölzer zu Palliſaden, Hopfenſtangen, Baumpfählen, Bohnenſtangen u. ſ.; n) Lodenhölzer zu Spazierſtöcken, Ladeſtöcken, Peitſchenſtöcken, Tabakspfeifenröhren, Spießgerten u. ſ.; o) Ruthen- und Reiſigholz zu Körben, Bindweiden, Floßweiden, Schafhorden, Beſen, Faſchinen, Gradirwänden auf Salinen u. ſ. B) In ſpaltige oder riſſige Nutzhölzer, welche die Eigenſchaft beſitzen müſſen, ſich durch keilförmige, auf der Grundfläche eingetriebene Inſtrumente der Länge nach leicht und gerade aus einander treiben und in mehrere beliebige Theile zerlegen zu laſſen, und deshalb zur Verfertigung der ſogenannten Spaltwaaren angewendet werden. Man theilt ſie überhaupt in Klotz- und Stangenhölzer, und macht in Hinſicht der techniſchen Benutzung wieder folgende Rubriken: a) geſpaltene Hölzer für Böttcher und Faßbinder, namentlich Stabhölzer zu Fuß-, Rand- und Bodendauben für Piepen, Tonnen, Fäſſer, Bottiche, Kübel, Eimer u. ſ., Schienenhölzer oder Querſtangen zu mehrerer Haltung und Befeſtigung der Fußbodendauben, Pflockholz zu Pflöcken, womit die Böden mit den Faßwänden verbunden werden, Reif- oder Bandhölzer zur genauern und feſtern Zuſammenhaltung der Böttchergefäße, Bindweidenholz zur Befeſtigung der Reifenden; b) geſpaltene Hölzer für Wagner und Stellmacher zu Axen, Pflugbüchſen, Ortſcheiten, Eggenbalken, Felgen, Speichen u. ſ.; c) geſpaltene Drechslerhölzer, die ſich wieder in Langholz, wozu das Stuhl-, Roll-, Mangel-, Schrauben-, Kegel- und Kugelholz gehört, und in Hohlholz zu Flaſchenzuggehäuſen, Talgſtändern, Tellern u. ſ. abtheilen; d) geſpaltene Bauhölzer zu Schindeln, Schleißen oder Splißen, Dachſpänen, Dachlatten, Dachſtöcken, Schal- und Wellerhölzern, Zaunplanken u. ſ.; e) geſpaltene Maſchinenhölzer zu Radfelgen und Kämmen in die Kamm- und Stirnräder, zu Treibeſtöcken in die Drillinge, zu Schaufeln der Waſſerräder u. ſ.; f) geſpaltene Hölzer zu allerlei Gebrauch, insbeſondere zu Bürſten, Hecheln, Mäuſefallen, Kiſten und Käſten, Reſonanzböden, Barometern, Thermometern u. ſ.; g) Rand- und Bodenhölzer für Scheffel-, Sieb- und Schachtelmacher; h) geſpaltene Hölzer zu allerlei Schnitzarbeit, als Ruder, Schaufeln, Hack- und Schnitzbreter, Waſchbläuel, Blasbalgwände, Kummthölzer, Sattelbäume, Flachsbrechen, Schuhmacherleiſten, Mulden, Backtröge, Schüſſeln, Löffel und Kellen. C) In Schnittnutzhölzer, welche durch die Handſäge oder durch Schneidemühlen vorzüglich der Länge herunter in beſtimmte Theile getrennt und zu verſchiedenen Schnittnutzholzwaaren zugerichtet werden. Die mancherlei Sorten von geſchnittenen Nutzhölzern beſtehen hauptſächlich: a) in Bohlen, b) in Planken, c) in Bretern, d) in Latten, e) in geſchnittenen Bauhölzern, f) in allerlei geſchnittenen Nutzhölzern für Wagner, Stellmacher u. ſ. — Bei jeder Nutzholzſorte kommt vorzuglich die erforderliche Beſchaffenheit des rohen Nutzholzes, welches als Material gebraucht wird, in Betracht. Dieſe Beſchaffenheit bezieht ſich theils auf die dazu ſchickliche Holzart, wobei zugleich auf das Verhältniß der Brauchbarkeit verſchiedener Holzarten zu ein und derſelben Nutzholzwaare nicht überſehen werden darf; theils auf die äußere Geſtalt des rohen Nutzholzſtücks, in Hinſicht auf ſeine Länge, Dicke und Wuchs, wohin zugleich die Erörterung gehört, von wel-

chem Baumtheile, ob vom Stamme, von der Wurzel, oder vo den Aeſten und Zweigen das Nutzholzſtück zu nehmen ſei, ingleich von was für einem Alter dieſe ſeyn müſſen; theils auch und vo züglich auf die innere Qualität des Holzgewebes, in welch Hinſicht zu beſtimmen iſt, wie geſund und fehlerfrei das rohe Nu holz ſeyn, auch was für andere phyſiſche Eigenſchaften es hab müſſe, um zu einer beſtimmten Nutzholzwaare mit Vortheil g braucht werden zu können, welche beſondere Beſchaffenheiten d Brauchbarkeit deſſelben entweder erhöhen, oder vermindern, od gänzliche Unbrauchbarkeit zur Folge haben. Vergl. die Artikel Bauholz, Holz, Holzhandel u. a. m.

O.

Oblaten, dünne, leicht zerbrechliche, von feinem, weißen ungeſäuertem Mehlteige bereitete und mittelſt eiſerner Formen od Platten gebackene Blätter, Scheiben oder Kuchen, die in verſchi denen Größen und mancherlei Farben vorkommen. Nach ihrer An wendung kann man ſie in drei Hauptgattungen eintheilen: 1) i weiße Tafel-Oblaten, die man gewöhnlich Backoblate nennt, aus großen länglich viereckigen Blättern beſtehen und vo züglich von den Conditoren und Zuckerbäckern als Unterlage zu ih ren Confekten und Backwerken gebraucht werden; 2) in weiße run Kirchenoblaten (Hoſtien), welche die Stelle des Brots bei heil. Abendmahle vortreten und in figurirten Formen gebacken wer den; 3) in runde Mund-, Siegel- oder Briefoblaten, i mancherlei Größen und Farben, die bei geringer Anfeuchtung zu Verſchließen der Briefe ſtatt des Siegellackes dienen. Dieſe ve ſchiedenen Oblaten werden an mehrern großen Orten, namentlich i Nürnberg, Fürth, Kaſſel, Frankfurt a. M., Leipzig, Halle, Mag deburg, Durlach u. ſ. von den Oblatenbäckern, die jedoch kein zün tiges Handwerk bilden, fabrizirt, und ſie müſſen gleich dick, ga und unzerbrochen ſeyn, ſich weder abſplittern, noch beim Anfeuc ten ablöſen, auch einen damit verſchloſſenen Brief feſt zuſammenha ten, und mit keinen giftigen Farben, nicht mit Mennige, Grü ſpan, Bleigelb u. ſ., gefärbt ſeyn. Man handelt die Backoblate in Blättern nach 100 Stück, die Kirchen- und Briefoblaten na 1000 Stück, gewöhnlich in Schachteln von 200 und mehr Stü oder auch nach dem Gewicht, und die Backoblaten koſten von 1 Kreuzer bis 1½ fl. das Hundert; die Kirchenoblaten von 30 K bis 2 fl.; die Briefoblaten von 6 Kr. bis 1 fl. das Tauſend. Verg über die Verfertigung der Oblaten: Leuchs Haus- u. Hilfsbuch Bd. I. S. 333; Poppe's technol. Lexicon ꝛc. Bd. IV. S. 2 u. — Eine andere Art von Briefoblaten werden aus dünnem Papie verfertigt, das man auf beiden Seiten mit einer dünnen Auflöſu von Hauſenblaſe mehrmals überſtrichen und dann willkührlich g färbt hat. Es gibt auch durchſichtige Briefoblaten, die m aus Knochengallerte darſtellt und verſchiedentlich färbt. Beide A ten ſind nicht ſo zerbrechlich wie die Mehloblaten, und binden a ſehr gut und feſt; nur müſſen ſie ebenfalls keine ſchädlichen Fa ben enthalten.

Obſidian, ein mehr oder weniger rauchſchwarzer, zuweilen kohlenſchwarzer, harter, glasglänzender, etwas durchſcheinender, an den Ecken ſcharfſchneidender, ungeformter, zum Kieſelgeſchlechte gehöriger Stein, der in Mexiko und Irland, auch in Böhmen und Ungarn, zumal bei Vulkanen, angetroffen, von den Mexikanern zu ſchneidenden Waffen, und in Europa zu allerhand kleinen Gegenſtänden, als Doſen, Knöpfen u. ſ. benutzt wird.

Obſt nennt man überhaupt ſolche eßbare Früchte, deren Same von einer fleiſchigen ſaftigen Maſſe umgeben iſt; insbeſondere verſteht man aber darunter nur die Baumfrüchte, von welchen nicht die Samenkerne, ſondern blos das ſaftige wohlſchmeckende Fleiſch, welches den Samen umſchließt, genoſſen wird. Liegen die Samenkerne in einem vom eßbaren Fleiſche überzogenen Gehäuſe (Samenkapſel), ſo heißen die Früchte Kernobſt, wohin man die Aepfel, Birnen, Quitten u. ſ. rechnet; ſind die Samen von einer ſteinharten Schale und dieſe mit einem eßbaren ſaftigen Fleiſche umſchloſſen, ſo führen die Früchte den Namen Steinobſt, wohin die Kirſchen, Pflaumen, Aprikoſen, Pfirſchen u. ſ. gehören; befinden ſich die Samenkerne unter einer harten Schale, und iſt dieſe mit ungenießbaren Theilen überdeckt, ſo verſteht man darunter das Schalenobſt, wohin die Haſelnüſſe, Wallnüſſe, Mandeln u. ſ. gezählt werden; enthalten die Früchte freiliegende, ohne beſondere Einfaſſung im Safte ſchwimmende Samen, ſo nennt man ſie Beeren, wohin die Johannis-, Stachel-, Erd-, Heidel- u. a. Beeren zu rechnen ſind. Auch kann man alles Obſt in Frühobſt, welches im Sommer reift, und in Spätobſt, welches im Herbſte zeitigt, oder in wildes Obſt, das von unveredelten Bäumen oder Wildlingen, und in zahmes Obſt, das von veredelten und in Kultur ſtehenden Bäumen abſtammt, unterſcheiden. Das Obſt kommt entweder friſch, oder getrocknet, oder eingemacht in den Handel und wird auf vielfache Weiſe benutzt. Das friſche Obſt iſt in gehörig reifem Zuſtande ein einfaches und geſundes Nahrungsmittel, welches der Menſch roh, ohne weitere Zubereitung, genießen kann. Leider! laſſen ſich aber nicht alle Sorten lange und gleich gut aufbewahren, noch weniger an weit entfernte Orte verſenden, weil es nicht allein leicht durch Fäulniß, ſondern auch durch Froſt leidet. Die Fäulniß wird durch einen gewiſſen Grad der Wärme und durch den Zutritt der atmoſphäriſchen Luft erzeugt, und ſie kann nur durch die möglichſte Entfernung beider Urſachen verhindert, wenigſtens verzögert werden, ſo wie ſich das Erfrieren am beſten durch bloſe Abhaltung der Kälte verhüten läßt. Wie das friſche Obſt behandelt wird, um es an Ort und Stelle für den wirthſchaftlichen Gebrauch lange Zeit gut aufzubewahren, gehört nicht hierher und iſt in vielen ökonomiſchen und Gartenſchriften nachzuſehen; es können hier nur einige kurze Bemerkungen für den Transport des friſchen Obſtes in entfernte Gegenden ihren Platz finden. Alles ſaftige Kern- und Steinobſt, welches verſendet werden ſoll, muß an einem trocknen Tage mit großer Vorſicht gebrochen werden, und darf weder zu unreif, noch überreif ſeyn; doch macht auch hierbei nicht allein die Gattung, ſondern auch die Sorte nähere Beſtimmungen nöthig. In der Regel darf das Sommerobſt weniger Reife als das Winterobſt haben, wenn es ſich gut auf dem Transporte halten ſoll, wie denn überhaupt letzteres wegen ſeiner größern Halt-

barkeit den Vorzug vor jenem behauptet. Um die friſchen Früchte gut verſenden zu können, müſſen die fehlerfreien Stücke einzeln in Papier gewickelt, zwiſchen trockenem Sand oder Moos, Spreu, Säge= oder Hobelſpänen, Baumwolle, Flachs, Heu u. dgl. genau in Fäſſer oder ſtarke hölzerne Kiſten gepackt und dieſe möglichſt luftdicht verſchloſſen werden. Körbe, welche die äußere Luft leicht einlaſſen und die Stöße des Fuhrwerks nicht gut abhalten, eignen ſich nicht zum Transport des Obſtes. Bei dem Verpacken ſelbſt legt man zuerſt eine Schicht zartes langes trockenes Moos auf den Boden, dann folgt eine Lage in Papier eingewickeltes Obſt, dann wieder Moos und Obſt, und ſo abwechſelnd fort, bis das Faß oder die Kiſte ſo voll iſt, daß die Früchte, wenn der Deckel zugemacht wird, ſo feſt liegen, daß nicht die geringſte Reibung ſtatt finden kann. Bei jeder Lage Obſt müſſen auch die Zwiſchenräume mit einem trockenen, weichen Material, am beſten mit Baumwolle, Flachs, Werrig u. ſ., gut ausgefüllt werden, damit die Stücke ganz feſt liegen, ohne gedrückt zu werden. In Frankreich werden die Fäſſer zum Transport des friſchen Obſtes mit reinem, klarem, an der Sonne oder in einem Ofen gut ausgetrocknetem Sande, auch mit völlig trockener Kleie, oder mit trockener geſiebter Aſche beſtreut die Früchte genau eingeſchichtet, die Zwiſchenräume genau ausgefüllt und die Gebinde feſt zugeſchlagen. In Spanien packt man die feinen Früchte in Töpfe mit Sägeſpänen, die weder harzig ſeyn noch übel riechen dürfen, und verſtreicht zuletzt den gut ſchließenden Deckel mit einem Kitt. Um Weintrauben zu verſchicken, ſchneidet man die Reben, an der ſich mehrere Trauben befinden, ſo ab, daß das Holz wenigſtens 6 Zoll lang iſt, verſiegelt dann die beiden Enden der Rebe mit gewöhnlichem Siegellacke, hängt ſie frei an einem über die Mündung des Topfes liegenden Stab, füllt den Topf mit Kleie oder Sägeſpänen voll, nimmt hierauf den Stab hinweg und verſchließt die Oeffnung des Gefäßes ſo genau als möglich. Vergl. K. F. G. Gericke, Einerntung und Aufbewahrung der Früchte, 2 Theile mit Kpf. Berlin 1807. 8. 1 Thlr. 16 gr. Das getrocknete, gedörrte oder gebackene Obſt eignet ſich mehr für den auswärtigen Handel wie das friſche, weil die flüſſigen Theile, welche das Verderben veranlaſſen, durch das Trocknen aus denſelben herausgeſchafft werden; jedoch verlieren ſie nicht alle Feuchtigkeit, ſondern nur das Wäſſerige und der zähe Schleim bleibt als Kleber in den feſten Theilen zurück, wodurch ſie ihren eigenthümlichen Geſchmack nicht einbüßen. Das Trocknen ſelbſt geſchieht entweder an der Luft und Sonne, oder in geheizten Stuben, oder in Backöfen oder mittelſt beſonderer Obſtdarren. Jede dieſer Trocknungsarten gewährt beſondere Vortheile, und iſt in der Behandlungsart weſentlich verſchieden, wie aus nachfolgenden Schriften mit mehrern zu entnehmen iſt. C. F. Germershauſen, die Hausmutter in allen ihren Geſchäften ꝛc. V Thle. Leipzig 1790 — 94. 8 Thlr. 8 gr. Neue Ausgabe von F. K. G. Gericke, 4 Bde. Hannover. gr. 8. 6 Thlr. Bd. II. S. 729 — 756; das wirthſchaftliche Obſtmädchen oder Anweiſung Obſt zu trocknen. Halle 1797. 8. 4 gr.; F. G. Leonhardi, von den verſchiedenen Arten das Obſt zu trocknen und zu dürren, nebſt Beſchreibung einer Obſtdarre ꝛc. mit Kupf. Leipzig 1803. 4. 6 gr.; P. H. Bus, Anleitung zur Erbauung zweckmäßiger Obſtdörren. Frankf. 1804. 8. 6 gr.; J. L. Chriſt, Handbuch der Obſtbaumzucht und der Obſtlehre ꝛc. m. Kpf. u. Ta

bellen. Frankf. 1804. gr. 8. 2 Thlr. 16 gr. S. 363—380 u. a. m. Beim Einkaufe des getrockneten Obſtes hat man ſich zu verſichern, daß kein unreifes, ſchlechtes und wurmſtichiges Obſt dazu genommen worden iſt, auch darf es weder verbrannt, noch ausgelaufen, oder durch zu große Hitze um ſeine beſten Kräfte und gehörige Form gekommen ſeyn. Das eingemachte Obſt iſt ebenfalls ein Gegenſtand des größern Handels, und man wendet dabei verſchiedene Methoden an, um entweder ſauer oder ſüß Eingemachtes zu erhalten. Das Sauer-Einmachen geſchieht mit abgekochten Weineſſig, das Süß-Einmachen entweder mit geläutertem Zucker, oder mit Honig oder mit andern ſüßen Säften, und ſowohl in dem einen, als auch andern Falle wird der Geſchmack noch durch allerlei Gewürze erhöht. Vorzüglich werden Aepfel, Birnen, Quitten, Kirſchen, Pflaumen, Aprikoſen, Pfirſchen, Wallnüſſe, Haſelnüſſe, Mandeln, Weinbeeren, Stachel- u. Johannisbeeren, Himbeeren u. ſ., mit Zucker oder Eſſig eingemacht und weit und breit verſchickt. Wie man bei dem Einmachen des Obſtes auf die eine oder andere Art zu Werke geht, lehren Krünitz Encyclop. Bd. X. S. 439 und Bd. VII. S. 617; Buſe, Handbuch der Waarenkunde ꝛc. Bd. II. S. 479—522; ökonomiſches Taſchenbuch für Frauenzimmer, oder Anweiſung zur Selbſtbereitung aller Arten von Confekt und Backwerk, zum Einmachen der Baum- und Gartenfrüchte. Halberſtadt 1806. 8. 15 gr.; ingleichen die meiſten Conditorei- und Kochbücher. Außerdem daß das Obſt entweder friſch, oder getrocknet, oder eingemacht benutzt wird, laſſen ſich auch durch die Kunſt daraus nachſtehende Produkte mit Vortheil gewinnen: 1) Wein geben nicht allein alle Arten des ſaftigen Obſtes, als Aepfel, Birnen, Quitten, Aprikoſen, Pflaumen und Kirſchen, ſondern auch verſchiedene Beeren, als Johannis- und Stachelbeeren, Erd- und Himbeeren, Heidelbeeren u. ſ. w. Vergl. den Artikel: Cider und Ch. F. G. Thon, Kunſt aus Obſt, Beeren, Blüten, Säften u. andern ſchicklichen Stoffen einen vortrefflichen Wein zu verfertigen ꝛc. Ilmenau 1828. 8. 16 gr. 2) Branntwein durch die Deſtillation des Ciders oder Obſtweins, auch aus Kirſchen und Pflaumen durch die Weingährung und Deſtillation der gegohrnen Maſſe. Vergl. die Artikel: Baſeler Kirſchwaſſer, auch Franzbranntwein und Pflaumen- oder Zwetſchenbranntwein. 3) Eſſig, durch die ſaure Gährung der Obſtweine und Fruchtſäfte. Vergl. den Artikel: Eſſig und J. C. Gotthard, die Bereitung des Obſteſſigs, Obſtweines und Branntweines. Erfurt 1804. 8. 4 gr. 4) Liköre oder geiſtige Extrakte (elixirartige Liköre), durch Digeſtion der Obſtfrüchte mit geiſtigen Flüſſigkeiten, wie die Ratafia's aus Kirſchen, Aepfeln, Birnen, Aprikoſen, Pfirſchen, Quitten, Reineclauden, Maulbeeren, Johannis-, Erd- und Himbeeren u. ſ. 5) Säfte oder wäſſerige Extrakte, durch Eindickung des ausgepreßten Obſtſaftes mit Zucker, und man hat Himbeerenſaft, Johannisbeerenſaft, Kirſchenſaft, Birnſaft u. a. m. 6) Mus, das entſteht, wenn die fleiſchigen Obſtfrüchte oder Beeren zerquetſcht, der Saft ausgepreßt und unter beſtändigem Umrühren bis zur ſtarken Honigdicke abgeraucht wird. 7) Oel geben die Kerne der Aepfel und Birnen, die Samen des Hollunders, die Kerne der Pflaumen, vorzüglich aber die Wallnüſſe, die Haſelnüſſe und Mandeln. — Das meiſte Obſt für den Handel liefern Deutſchland, Frankreich und Italien. In Deutſchland hat das Kaiſerthum Oeſtreich, mit

Ausnahme von Galizien, in allen Provinzen eine Menge Obſt
Niederöſtreich bringt getrocknete Zwetſchen und Oberöſtreic
viel Cider, Obſtbranntwein und Obſteſſig zum Handel; Steie
mark nebſt Kärnthen und Krain erzeugen Zwetſchen, Kirſch
und Vogelbeeren und brennen daraus vielen Branntwein; Mähre
verſendet gedörrte Aepfel, Birnen, Pflaumen und Kirſchen in d
öſtreichſchen und böhmiſchen Provinzen, nach Schleſien u. ſ.; Böh
men treibt mit ſeinem Obſte guten Verkehr ins ſächſiſche Erzg
birg, auch nach Schleſien, und auf der Elbe nach Niederſachſ
bis nach Hamburg; Tyrol, welches Ueberfluß an vortrefflich
Obſtſorten hat, die nebſt dem Weinſtocke einen beträchtlichen G
winn abwerfen, verſendet aus ſeinen ſüdlichen Gegenden die her
lichſten Borsdorfer=, Granat=, Paradies=, Quitten= und Ster
äpfel, auch Bergamotten, Azarolen, Maſchanzgar, Mandeln, Nüſ
u. ſ. über Botzen, Trient, Roveredo, Bagliacco, Gorgnano u.
in alle Gegenden von Europa; die Aepfel aus der Gegend vo
Meran gehen ſelbſt bis Petersburg; Ungarn, ein mit ſo viel
Naturprodukten ſehr geſegnetes Land, erzeugt friſches, getrocknet
und eingemachtes Obſt von faſt allen Arten, und führt es thei
landwärts nach mehrern Gegenden des eigentlichen Oeſtreichs, d
ehemaligen Polens, nach Schleſien u. ſ., theils ſeewärts über Tri
und Fiume ins Ausland; Slavonien, das Banat und Si
benbürgen, nebſt Ungarn, baut vorzüglich Pflaumen und benu
ſie faſt ausſchließend zu Branntwein, der unter dem Namen Sl
wowitz bekannt genug iſt. Der preußiſche Staat produci
zwar in ſehr vielen Gegenden eine große Quantität Obſt, und d
Anbau deſſelben iſt fortwährend im Steigen, jedoch wird im Ga
zen noch nicht ausreichend gewonnen. Die fruchtbarſten Gegend
in dieſer Hinſicht ſind um Werder im Reg. Bez. von Potsdam
Guben im Reg. Bez. von Frankfurt, Erfurt im Reg. Bez. g
N., Zeitz im Reg. Bez. von Merſeburg, Dierdorf im Reg. Be
von Coblenz, Marienwerder im Reg. Bez. gl. N., Trebni
im Reg. Bez. von Breslau, Grünberg im Reg. Bez. von Lie
nitz, Beuthen im Reg. Bez. von Oppeln u. a. Orten. Bekan
ſind vorzüglich die Stettiner Aepfel, welche einen wichtig
Gegenſtand der Exportation ausmachen, indem jährlich an 70
Berliner Scheffel aus Stettin ausgeführt werden. Im Köni
reiche Baiern iſt der Obſtbau vorzüglich im Rezatkreiſe um Nür
berg, Erlangen u. ſ., im Obermainkreiſe um Bamberg Hal
ſtadt, Forchheim u. ſ., im Untermainkreiſe um Kitzinge
Würzburg, Schweinfurt, Frickenhauſen, Eivelſtad
Veitshöchheim, Kiſſingen, Arnſtein, Aſchaffenbur
Fechenbach u. ſ.; im Rheinkreiſe bei Grünſtadt, Dürkhei
Lambsheim, Triefels u. ſ. im beſten Zuſtande. Zwiſch
Dürkheim und Grünſtadt findet man ganze kleine Wälder vo
Kirſchen, und um Aſchaffenburg wachſen ſo gute Borsdorf
und andere edle Sorten Aepfel in ſo großer Menge, daß dara
ein Wein bereitet wird, den nur die Zunge eines feinen Kenne
von ächtem Traubenweine unterſcheiden kann. Es gibt daſelbſt de
gleichen, welcher gegen 7 Jahre alt iſt, viel Feuer beſitzt und a
der Stelle ſo theuer als guter Rheinwein verkauft wird. Im K
nigreiche Würtemberg gehört das Obſt ebenfalls unter d
wichtigſten Naturprodukte, und in manchen Gegenden, beſonde
in den Thälern, welche vom Fuße der Alp gebildet werden, gibt

ne ſolche Menge von Fruchtbäumen, daß ſie das Anſehn der Wäl=
r haben. In einigen Gegenden wachſen auch Mandeln und Ka=
anien. Man verſendet nicht allein Obſt in Menge, ſondern auch
irſchengeiſt, Aepfel= und Birnwein. Im badenſchen Seekreiſe
eichnet ſich die Gegend von Ueberlingen, im Treiſamkreiſe die
Gegend von Bickenſohl, im Neckarkreiſe der Flecken Schries=
heim, die Stadt Weinheim und das Dorf Handſchuhsheim
an der Bergſtraße durch ſtarken Obſtbau, letzteres durch ſeinen Kir=
ſchenbau aus, wie denn überhaupt das Großherzogthum Baden reich=
liches Obſt, und in den wärmern Strichen an der Bergſtraße auch
Mandeln, Wallnüſſe, Kaſtanien u. ſ. hervorbringt, viel davon, in=
gleichen Kirſchengeiſt und Kirſchenwaſſer ausführt. Das Groß=
herzogthum Heſſen hat vortreffliches Obſt, inſonderheit in den
Rheingegenden, der Wetterau und an der Bergſtraße; das Her=
zogthum Naſſau desgleichen, auch Mandeln und Kaſtanien, be=
ſonders am ſüdlichen Abhange des Taunus. In den kurheſſi=
ſchen Landen treiben Witzenhauſen an der Werra, Rinteln
an der Weſer, und hauptſächlich die Provinz Hanau Obſtbau.
Das Königreich Hannover iſt im alten Lande und im Lande Ke=
dingen ſo reich an Obſt, daß im Frühjahre die Oberfläche daſelbſt
eine einzige Blütendecke zu ſeyn ſcheint. Alle Deiche, Wieſen=, Gar=
ten= und Hofplätze, zum Theil ſelbſt die Getreidefelder, ſind mit
Obſtbäumen aller Art bedeckt. So wenig im Königreiche Sach=
ſen der Obſtbau in Rückſicht der ſtarken Bevölkerung ausreicht,
ſo ſehr iſt derſelbe, nach der Größe des Landes, wichtig zu nennen.
Am meiſten gedeiht das Obſt in den Aemtern Dresden, Meißen,
Leißnig und Coldiz; nächſtdem im untern Theile des Pirnaiſchen
und im nordöſtlichen des Bornaiſchen Amtes; ferner in den Aem=
tern Rochlitz, Grimma, Oſchatz, Noſſen, und in einigen Strichen
der Lauſitz. Ganz eigen iſt Sachſen der Borsdorfer Apfel, der
einen beſondern Handelszweig auf den Leipziger Michaelismeſſen ver=
anlaßt. In dem Großherzogthume Weimar gibt ſich beſonders
die Stadt Oſtheim ſtark mit dem Kirſchenbaue ab, doch fehlt es
auch daſelbſt nicht an andern Obſtarten. Nun befindet ſich zwar in
Deutſchland der Handel mit dem friſchen Obſte größtentheils in den
Händen der Landleute, Gärtner und Höker; doch treiben denſelben
auch hier und dort die Kaufleute im Großen und nach auswärtigen
Ländern, und führen nicht allein getrocknete, ſondern auch friſche
Waare. In dieſer Hinſicht verdienen hauptſächlich die Städte
Trieſt, Fiume, Hamburg, Lübeck, Wismar, Roſtock, Stralſund
und Stettin, auch Danzig, Elbing, Königsberg u. a. m. genannt
zu werden. Von auswärtigen Ländern hat zunächſt die Schweiz
einen Ueberfluß an Obſt aller Art und in den mittäglichen Gegen=
den ſo ſchön wie in Frankreich und Italien, ſelbſt auch edle Süd=
früchte. Davon geht ſowohl viel friſch, als auch getrocknet aus
dem Lande, wie denn auch eine Menge Aepfel= und Birnmoſt, be=
ſonders Kirſchengeiſt bereitet und ausgeführt wird. Vergl. den Ar=
tikel: Baſeler Kirſchwaſſer. In Italien ſind vorzüglich
Nizza, San Remo, Mentone, Genua, Livorno, Neapel, Meſſina
u. a. Häfen durch ihren beträchtlichen Obſthandel berühmt. Nicht
allein viele Sorten ſehr ſchätzbares Obſt, ſondern auch edle Süd=
früchte gedeihen faſt in allen italieniſchen Staaten mit größter Uep=
pigkeit und Fülle, namentlich in der Grafſchaft Nizza, im Herzog=
thume Genua, auf der Inſel Sardinien, im Herzogthume Parma,

im Großherzogthume Toskana, im Königreiche Neapel und auf de Inſel Sicilien. Wir erhalten von daher die herrlichſten Citronen äpfel, Goldreinetten, Goldperameen, Perenetten, Zimmetäpfe Gravenſteiner, Pepins, Calvillen, Pigeons, Quittenäpfel, Orang äpfel, auch Quitten, Pfirſchen und andere ſchöne und wohlſchme kende Früchte. Nächſt Italien hat Frankreich den Vorzug, da beſte Obſt in Europa zu haben. Berühmt iſt Rouen wegen ſeine vortrefflichen Reinetten; Orleans wegen ſeiner weit und bre geſuchten Rambouräpfel; Metz wegen ſeiner herrlichen Mirabellen die theils friſch, theils eingemacht viele Liebhaber finden; Chino theils wegen ſeiner guten Saint Julien- und Saint Catherin-Pflau men, theils wegen ſeiner Rouſſelet- und ſogenannten Meſſire-Jean Birnen; Bordeaux wegen ſeiner wohlſchmeckenden Königspflau men (Prunes royales); Graſſe, Brignoles, Limagne u. f wegen der köſtlichen Brunellen (ſ. d. Art.) und andern feinen Obſt früchten u. a. m. Das meiſte Obſt, ſowohl friſches, als auch ge trocknetes und eingemachtes, führen Havre de Grace, Saintes, Ca rentan, Cotentin, Limagne, Bordeaux u. ſ. nach allen Richtungen vorzüglich nach England, Holland, Schweden, Rußland, nach de deutſchen Oſtſeehäfen u. ſ. aus. Auch die wohlangebauten Nie derlande mit Holland, und das induſtriöſe England erzeu gen viel Obſt, doch wird davon, wegen der ungemein großen Be völkerung, wenig in den auswärtigen Handel gebracht. Rußlan endlich hat ebenfalls in einigen Landſtrichen viel Obſt, vorzüglic ſieht man in Wladimir, Orenburg und Südrußland den Kirſchen baum wälderweiſe, und im ſüdlichen Rußlande gibt es ſelbſt Apri koſen, Pfirſchen, Mandeln u. ſ.; jedoch ſteht im Ganzen der Er trag mit dem Bedürfniſſe außer Verhältniß. Ganz Sibirien ha keinen Obſtbau, und auch in vielen andern kalten Gegenden iſt de Anbau unſicher. Einigen Erſatz für das in den meiſten Diſtrikte fehlende Obſt geben die mannichfaltigen Beeren, namentlich Johan nisbeeren, Heidel-, Sand-, Brom- und Erdbeeren. Wegen die ſes Mangels an Obſt iſt daher die Zufuhr von franzöſiſchem u. a Obſte nach den nördlichen Häfen, inſonderheit nach Petersburg überaus beträchtlich. Vergl. über dieſen Artikel: Anweiſung, di Produkte des Obſtgartens in dem Haushalte aufs mannichfaltigſt zu benutzen. Züllichau 1798. 8. 1 Thlr. 8 gr.; Entdeckung, wi man Obſt zum Gebrauch und Handel benutzen kann. Leipzig 1801 8. 18 gr.; J. C. Gotthard, Anweiſung zum wirthſchaftliche Gebrauche des Obſtes. Erfurt 1805. 8. 12 gr.; F. Ph. Breiten bach, Obſtökonomie. 2 Thle. Berlin 1806. 8. 3 Thlr. 12 gr. u. a. m

Obſtbranntwein iſt ein durch die geiſtige Gährung un Deſtillation aus dem Safte irgend einer Obſtart erhaltener Brannt wein. Nicht allein die eigentlichen Baumfrüchte, als Aepfel, Bir nen, Pflaumen, Quitten, die Vogel-, Sauer- und Traubenkir ſchen, die Miſpeln, die Schlehen, die Roßkaſtanien, die Früchte de zahmen Ebereſche (Sorbus domestica), der gemeinen Ebereſche (S aucuparia), des Mehlbeerhagedorns (Baccae Sorbi alpinae) u. f ſondern auch die mancherlei Beerenfrüchte, vorzüglich die Heidel Preißel-, Him-, Brom-, Hollunder-, Johannis- und Stachelbe ren, die Berberis- und Wachholderbeeren, die Beeren des Elsbeer hagedorns, des Weißhagedorns, der Schlingbaumſchwelke, de Schneeballſchwelke u. a. m., laſſen ſich mit mehr oder wenige Vortheil auf Branntwein benutzen, und es weicht derſelbe in ſeine

igenſchaften, nach Beſchaffenheit der Subſtanz, die auf Brannt=ein verarbeitet worden, und nach der Methode, die bei der Fabri=ation ſelbſt in Anwendung gekommen iſt, gar ſehr von einander b; doch ſind im Allgemeinen dieſe Art Branntweine beſſer wie die Getreidebranntweine, und manche, namentlich der Zwetſchenbrannt=wein, der Kirſchengeiſt und ſogenannte Genever (Wachholderbeer=branntwein), wenn ſie gehörig bereitet worden ſind, übertreffen oft ſelbſt die Weinbranntweine. Werden bei der Produktion die Kerne entfernt, ſo hat der Branntwein einen reinern Geſchmack und iſt der Geſundheit zuträglicher, werden ſie aber zerſtoßen und der Gährung mit beigegeben, ſo ſchmecken ſie mandelartig und kön=nen, in Folge der aus den Kernen in ihn übergehenden Blauſäure, nachtheilig werden. Die vornehmſten im Handel vorkommenden Obſtbranntweinſorten ſind das ſogenannte Baſeler Kirſchwaſ=ſer und der Sliwowitz oder Zwetſchenbranntwein, die in beſondern Artikeln vorkommen. Vergl. auch den Artikel: Obſt= und Branntwein.

Obſtwein nennt man die aus dem Safte der Obſtfrüchte durch die Weingährung erhaltene Flüſſigkeit. Vorzüglich ſind un=ter den Obſtfrüchten die Aepfel geeignet, einen trefflichen Wein zu liefern, der unter dem Namen Cider (ſ. d. Art.) bekannt iſt; aber auch anderes gutes und ſaftiges Obſt, als Birnen, Quitten, Kir=ſchen u. ſ., nicht minder Beeren, vorzüglich die Johannis= und Stachelbeeren, welche unter jedem Himmelsſtriche und in jeder Erd=art ſo leicht gedeihen und ſo ſelten mißrathen, laſſen ſich unter den gehörigen Umſtänden, durch die geiſtige Gährung mit Vortheil in Wein verwandeln, der nicht ſelten dem ächten Weine mehr oder weniger gleich kommt, je nachdem der Zuckerſtoff und die übrigen Be=ſtandtheile des Traubenweines dabei Hilfe leiſten. Die Bereitung eines ſolchen Weines aus Früchten oder Beeren iſt einfach und ge=lingt ſehr gut, wenn man die Bereitung des Traubenweins dabei zum Vorbilde nimmt und übrigens mit Sorgfalt und Kenntniß ver=fährt. Wir können uns aber hier aus Mangel an Raum auf die einzelnen Operationen nicht einlaſſen, ſondern müſſen auf unſere Schrift: die Kunſt aus Obſt, Beeren u. ſ. einen vortrefflichen Wein zu verfertigen, Ilmenau 1828. 8., verweiſen.

Ocher oder Ocker (Ochra), eine gefärbte Erde, die aus zerſetzten Erzen, oder aufgelöſten und niedergeſchlagenen Metallen, vorzüglich aus verwitterten Eiſenerzen (Eiſenoxyden) entſtanden iſt, eine gelbe, braune, bräunlichgelbe oder gelbrothe Farbe beſitzt, ſtark färbt, eine weiche, zerreibliche Beſchaffenheit hat, und bei Berg=werken, beſonders in der Nähe von Eiſenlagern, warmen Bädern und ſonſt gefunden wird. Hierher gehören: 1) der gelbe Ocher, auch Berggelb, Erdgelb u. ſ. (Ochra citrina), ein bloſer Ei=ſenkalk, der das Anſehn einer mehr oder weniger gelb gefärbten Erde hat, und durch gelindes Glühen ſeine Farbe in Roth umwan=delt. Nach Maßgabe ſeiner Farbe nennt man den hochgelben Sa=tinober, den goldgelben Goldocher, den ausgeglühten gebrann=ten Ocher u. ſ. Vergl. den Artikel: gelbe Erde. 2) Der braune Ocher (Ochra fusca), eine braun gefärbte Eiſenerde, die im Feuer ebenfalls dunkler wird. Vergl. den Artikel: Umbraun. 3) Der blaue Ocher oder das Bergblau (Ochra coerulea), ein natürliches blaues Kupferoxyd, oder eine kupferhaltige blaue Erde

von verſchiedener Feinheit und Höhe der Farbe, je nachdem die Kupferochern rein und feſt ſind. Vergl. den Artikel: Bergblau. 4) Der grüne Ocher oder das Berggrün (Ochra viridis), ein natürliches grünes Kupferoxyd, oder eine kupferhaltige grüne Erde, die in Rückſicht der Form und Farbe ſehr verſchieden angetroffen wird. Vergl. den Artikel: Berggrün. 5) Der rothe Ocher (O. rubra) iſt eigentlich kein natürlicher Ocher, wenn man den rothen Bolus (Bolus s. Argilla rubra) und den Röthel (Ochra ferri rubrica) dahin nicht rechnet, ſondern eine durch das Brennen der Eiſenochern entſtandene röthliche, oder rothe, oder braunrothe Farbe, wohin das ſogenannte Braunroth oder Engliſchroth (ſ. d. Art.) zu rechnen iſt. Viele Länder und Orte liefern natürlichen Ocher; in Deutſchland die Gegend bei Amberg im baier. Regenkreiſe, Meißen in Sachſen, Naumburg im preuß. Reg.-Bez. von Merſeburg, Goslar im hannöv. Fürſtenthume Hildesheim, Braunſchweig im Diſtrikte Wolfenbüttel, Nürnberg im baier. Rezatkreiſe, Neuſtadt in Franken, Danzig in der preuß. Prov. Weſtpreußen u. ſ.; in Frankreich die Gegend um Berry und Nantes; in Italien die Gegend von Siena im Großherzogthume Toskana; in England die Grafſchaft Oxford u. ſ. w. Man gebraucht die Ocherarten, die trocken, hoch von Farbe, nicht hart, ſondern fein und leicht zerreiblich ſeyn müſſen, zum Anſtreichen bei Staffirmalereien, zum Färben des Leders, zum Poliren, Putzen und Reinigen des Glaſes, des Stahls, Meſſing u. a. Metalle, in Apotheken, wegen ihrer etwas zuſammenziehenden Kraft, zu Pflaſtern u. ſ. Im Handel kommt auch künſtlicher Ocher vor, der auf verſchiedene Art verfertigt wird, z. B. nachgemachtes Berggrün, aus Grünſpan und Bleiweiß, künſtliches Bergblau, aus dem ſogenannten Armenierſtein bereitet. Vergl. Leuchs Farbenkunde ꝛc. II. S. 73, 185, 331 u. f. Der Einkauf geſchieht meiſtens nach dem Gewichte; in Frankreich auch nach Oxhoft, und die Preiſe ſind nach der verſchiedenen Sorte und deſſen Feinheit ſehr abweichend. Im J. 1824 koſtete zu Hamburg das Oxhoft franz. Ocher 30, gemalen die 100 Pfd. 4½ — 5 Mk. Bco.; zu Frankfurt a. M. heller Ocher 4, gemahlener 8 — 12 fl., dunkler 16, 18 bis 23 fl. die 100 Pfd.; in Tyrol das Pfd. ordinär blaue Bergaſche 45 Kr., feine mittelblaue Bergaſche 1 bis 1½ fl., feine hochblaue Bergaſche 2 fl., fein Mittelbergblau 3½ fl., fein Hochbergblau 4 bis 5 fl., Malachitgrün die 100 Pfd. 52 fl., Ochergrün 25 fl.; 1825 zu Nürnberg die 100 Pfd. gelbe Erde 3½ fl., in Wien die 100 Stück in Stritzeln 8 fl., in Schneeberg feine grüne Erde 4 Thlr., in Carlsbad 10 fl. Conv. M. u. ſ. Vergl. die Artikel: Bergblau, Berggrün, Eiſenerde, Erden, Nürnberger Roth u. ſ.

Ochs heißt eigentlich nur das verſchnittene völlig ausgewachſene, männliche Geſchlecht des Rindviehs, im Gegenſatze des Stiers, worunter man ein verſchnittenes, noch nicht völlig ausgewachſenes männliches Rind verſteht; doch nennt man auch das unverſchnittene männliche Rind, ſo lange es noch nicht völlig ausgewachſen iſt, Zuchtſtier, im völlig ausgebildeten Zuſtande Reitochſe, auch Bulle u. ſ. — Im Handel kommen Zug- oder Fahrochſen, und Maſt- oder Schlachtochſen, und als Theile des Ochſen die Ochſenknochen, die Ochſenhörner, die Ochſenhäute, die Ochſenſchwänze, die Ochſenhaare, das Ochſenfleiſch,

[O]chſentalg, die geräucherten Ochſenzungen, die Ochſen=[g]alle und das getrocknete Ochſenblut vor. 1) Mit Zug= oder [F]ahrochſen wird faſt überall unter den Landleuten, die ſie wie [b]ekannt zu ihrer Arbeit brauchen, ein ſtarker Handel getrieben, und [a]uch beſondere Ochſenhändler geben ſich mit deren Einkauf und Ver=[k]auf häufig ab, beſonders haben die Juden, wo es deren gibt, den [H]andel damit an ſich gezogen. Ein guter, taugbarer Zug= oder Fahrochſe muß einen ſtarken, mehr dicken als langen Kopf, einen ſtarken Hals, eine breite, platte, ſtarke, mit einem ſogenannten Schleppvalſe verſehene Bruſt, ein friſches, munteres, nicht tücki=ſches Auge, einen großen, runden Leib, ein gerades, nicht aufwärts gekrümmtes Rückgrat, kurze, dicke, ſtarke Knochen, und geſunde, harte Klauen haben, darf im Gehen die Hinterbeine nicht ſchleu=dern oder auswärts werfen, muß in den Hörnern richtig ſtehen, viele Munterkeit, die an Herzhaftigkeit grenzt, beſitzen, dabei lammfromm und folgſam ſeyn und im Geſchirre rechts und links gleich gut und willig ziehen. Bei einem Paar Zugochſen, die zu=ſammen gehen ſollen, iſt es ein nothwendiges Erforderniß, daß beide Thiere gleiche Höhe, gleiches Temperament, und wo möglich gleiche Stärke haben. Die Farbe des Haares kommt zwar in Hinſicht auf den wahren Werth dieſer Thiere wenig in Betrachtung, doch ſchätzt man die dunkelbraunen, und fordert von einem Paar Spannochſen, die zuſammen gehen ſollen, daß ſie ziemlich egal in der Farbe ſind. Auch das Alter iſt bei der Schätzung des Werthes dieſer Thiere nicht außer Acht zu laſſen. Vom vierten bis zum achten Jahre ſind die Zugochſen am brauchbarſten und im Beſitze der meiſten, zu ih=ren ſchweren Arbeiten nöthigen Kräfte; im zehnten Jahre gehören ſie in den Maſtſtall. Die ſicherſten Kennzeichen des Alters geben die Zähne. Vergl. den Artikel: Rindvieh. — 2) Die Maſt=ochſen ſind mehr noch wie die Zugochſen ein Gegenſtand des grö=ßern Handels. Bei Beurtheilung derſelben kommt nicht allein das Gewicht des Thieres, ſondern auch die Beſchaffenheit des Fleiſches und Fettes in Betrachtung, und von dieſen Stücken muß der Ver=käufer und Käufer richtige Kenntniſſe beſitzen, wenn der Erſtere nicht zu wohlfeil verkaufen, und der Letztere nicht zu theuer ein=kaufen will. Es gehört hierzu eine lange Erfahrung und viele Ue=bung, und demungeachtet fallen oft genug Täuſchungen vor, indem bei der Mäſtung die Gattung des Futters und die Fütterungsme=thode von nicht geringem Einfluſſe iſt. Die Theile eines Maſtoch=ſen, welche man bei einer Schätzung deſſelben, in Rückſicht auf ſein Fleiſch und Fett, vorzüglich zu unterſuchen hat, ſind: die hin=terſte Rippe nebſt dem Theile hinter den Schultern, wo man bei dem Befühlen den Kopf des Thieres mit den Hörnern etwas herum, auf die Seite, wo man ſteht, wenden muß; ferner der Hodenſack, die Bruſt, die auf beiden Seiten des Afters hervorragenden Theile des Eisbeines (Os pubis), der fleiſchige Theil neben dem Rückgrat, und endlich das Stück Haut, welches da, wo die Hinterſchenkel vom Leibe abgehen, quer herüber an den Bauch gewachſen iſt, und welches die Fleiſcher die Griffe nennen. Wenn auf und um dieſen Theilen herum, nach Beſchaffenheit derſelben, alles weich und loſe iſt, ſo daß man wenig oder gar keine Knochen ſpürt und die Haut nicht feſt an dem Leibe liegt, ſondern leicht mit den Fingern hin und her geſchoben werden kann, ſo darf man verſichert ſeyn, ein gut gemäſtetes Stück Vieh vor ſich zu haben. Auch muß ein gut

gemäſtetes Stück Vieh, wenn man es von hinten nach vorn zu be-
trachtet, von den Hüften nach dem Schwanze zu nicht abfällig ſeyn
ſo daß die Hüften wenig hervorragen, noch weniger ſpitzig ſcheinen
— Die meiſten Maſtochſen für den Handel liefern Ungarn, Polen
und Lithauen, beſonders Podolien und die Ukraine; nächſtdem Ga-
lizien und Lodomirien, die Moldau und Wallachei, Steiermark und
Kärnthen; auch verſchiedene Gegenden in Schonen und Jütland;
ingleichen das Mecklenburgiſche, Holſteiniſche, Oſtfriesländiſche und
Oldenburgiſche; ferner das Königreich Würtemberg, das ſächſiſche
Voigtland, Franken, Holland, die Schweiz, das Fürſtenthum Pie-
mont in Italien u. ſ. w. Die ſtärkſten Ochſenmärkte in Ungarn
ſind zu Raab, Peſth, Oedenburg und Debrecyn; in Galizien zu
Brody, Lemberg, Jaroslaw u. ſ. Der meiſte Verkehr erſtreckt ſich
nach Schleſien, Sachſen, ins Baierſche, nach Frankreich, nach Ober-
italien u. ſ. — 3) Was die obengenannten nutzbaren Theile des
Ochſen, die **Haut**, die **Haare**, die **Hörner**, die **Knochen**, das
Fleiſch, das **Fett**, die **Eingeweide**, die **Galle**, das **Blut**
u. ſ. betrifft; ſo kommen ſolche unter dem Hauptartikel: **Rind-
vieh** vor.

Ochſenzunge (Anchusa), ein Pflanzengeſchlecht aus der
V. Kl. mit folgenden hierher gehörigen Gattungen: 1) Die **ge-
meine Ochſenzunge** (A. officinalis) wächſt in vielen Gegenden
von Deutſchland an Hecken und Zäunen um die Dörfer. **Wurzel,
Kraut** und **Blumen** (Rad., Fol. et Flor. buglossi s. anchusae),
welche vormals zum Arzneigebrauch geſammelt wurden, haben we-
der Geruch noch Geſchmack, und enthalten blos etwas ſchleimige
Theile, weshalb ſie jetzt mit Recht zu den unwirkſamen Mitteln
gerechnet werden, obgleich man die Blumen ſonſt, mit Wein über-
goſſen, als ein nervenſtärkendes Mittel, und die Wurzel gegen
Schwermuth und Raſerei rühmte. 2) Die **färbende** oder **rothe
Ochſenzunge** (A. tinctoria) wächſt im ſüdlichen Europa. Die
ziemlich lange, walzenförmige, zugeſpitzte **Wurzel** (Radix Alcan-
nae spuriae s. Alcanna vulgaris), welche die Dicke eines Federkiels
zuweilen eines Fingers hat, keinen Geruch, aber einen ſchwach-bit-
terlichen, etwas zuſammenziehenden Geſchmack beſitzt, iſt mit einer
dunkelrothen, leicht abfärbenden Rinde bedeckt, worunter ſich ein
weißes, holziges, aus dünnen runden Faſern beſtehendes Weſen be-
findet. Dieſer in der Rinde der Wurzel liegende Farbeſtoff läßt ſich
durch Weingeiſt, Oele und Fette ausziehen und ertheilt denſelben
eine ſchöne rothe Farbe. Um den Farbeſtoff rein darzuſtellen, zieht
man denſelben entweder mit Aether aus, oder raucht den damit ge-
ſättigten Alkohol ab, und löſt das Reſiduum in Aether auf. Man
gebraucht die rothe Ochſenzungenwurzel nicht allein ſtatt der **ächten
oder wahren Alkannawurzel** (Rad. Alcannae verae s. orien-
talis), welche von Lawsonia inermis, einem in Oſtindien und Aegyp-
ten wachſenden Strauche abſtammt, ſondern auch zum Tingiren der
gemeinen Ochſenzunge, um dieſe ſtatt der rothen Ochſenzunge oder
wahren Alkannawurzel abzuſetzen; allein der Betrug iſt leicht zu
entdecken, da die untergeſchobene Wurzel den Weingeiſt und die aus-
gepreßten Oele bei der Digeſtion nicht roth färbt. Vergl. den Ar-
tikel: **Alkannawurzel**.

Oculirmeſſer ſind bekannte meſſerartige Inſtrumente, wo-
mit das Oculiren oder Einäugeln bei Fruchtſtämmen, um dieſe da-

rch zu veredeln, vorgenommen wird. Was die Einrichtung und eſchaffenheit ſelbſt betrifft, ſo muß die Klinge eine mit dem Rük- n faſt gerade auflaufende Spitze haben, um mit derſelben die ugen entweder mit oder ohne Holz ſicherer, als mit einem ſpitzi- en Federmeſſer, ablöſen zu können. Der Einſchnit zu dem Finger- agel, des bequemern Aufmachens wegen, darf nicht auf derjenigen Seite ſeyn, welche auf einem Reis, das man ſchräg gegen ſich zu bſchneidet, aufliegt, ſonſt ſtemmt ſich öfters der Schild des Ocu- rauges an den Einſchnitt. Es muß alſo dieſer, wenn man den Rücken der Klinge vor das Geſicht hält, bei denen, die mit der echten Hand ſchneiden, auf der linken Seite, und bei denen, die nit der linken Hand das Meſſer führen, auf der rechten Seite be- ndlich ſeyn. Das unten am Griffe angebrachte Beinchen, zur Ab- öſung der Flügel des Schildes, muß zwar dünn geſchabt, aber urchaus nicht ſcharf ſeyn. Auch verſchafft der Ausſchnitt an dem Beinchen zum behutſamen Ablöſen der Rinde mehr Bequemlichkeit und Sicherheit, als wenn es ganz rundlich iſt.

Odermennig, Ottermennig, Bruchwurz, Steinwurz u. ſ. (Agrimonia Eupatoria), eine ausdauernde Pflanze aus der XI. Kl., welche durch ganz Europa häufig an trockenen, ſonnigen Orten wächſt. Die ganze Pflanze (Hb. agrimonia) hat einen ſchwachen balſamiſchen Geruch und etwas bittern, zuſammenziehenden Geſchmack. Man rechnete ſie ſonſt zu den auflöſenden und ſtärkenden Arzneien, und gebrauchte ſie gegen Verſtopfung der Eingeweide des Unterleibes, beim Verhalten der monatlichen Reinigung und des Goldaderfluſſes; ſie iſt aber ſchwach wirkend, und wird daher nicht mehr, nur noch von gemeinen Leuten zu einem blutreinigenden Thee, und äußerlich als Wundmittel benutzt. Das Pfd. koſtet in Materialhandlungen 12 bis 16 Kreuzer.

Odiazovaja, ein buntes chineſiſches baumwollenes Zeug, n aufgerollten Stücken von $\frac{7}{8}$ E. Breite und 20 Leipz. E. Länge, das mit dem chineſiſchen Kitai, einem leinwandartigen, entweder eidenen oder baumwollenen und verſchiedentlich gefärbten Zeuge viele Aehnlichkeit hat.

Oefen (Furni seu Fornaces) ſind Vorrichtungen oder Einrichtungen, die dazu dienen, Feuer aufzunehmen, es zu unterhalten, ſeine Stärke zu regieren und die Wärme auf eine unſchädliche Weiſe mitzutheilen oder überzutragen. Sie müſſen folglich aus feuerfeſten Materialien beſtehen, welche bei dem Grade des Feuers, den ſie rückſichtlich ihrer Beſtimmung haben müſſen, weder Riſſe bekommen, noch ſchmelzen. Die Materialien, woraus man Oefen erbaut, ſind entweder Metalle, vorzüglich Gußeiſen oder Eiſenblech, oder Backſteine aus feuerfeſtem Thon und Sand gemacht, oder andere feuerfeſte Steine, oder dünne gebrannte Platten aus Thon, mit einer Glaſur verſehen. Jeder Ofen bedarf zwar einer Oeffnung zum Einlegen der Brennmaterialien, einer Oeffnung zum Einſtrömen der Luft und einer Oeffnung oder eines Kanals zum Abzuge der unbrauchbar gewordenen Luft und des Rauchs; inzwiſchen machen die mannichfaltigen Anwendungen der Oefen eine ſehr verſchiedene Einrichtung derſelben nothwendig. Wir können hier aber nur diejenigen Oefen in kurze Betrachtung nehmen, welche theils zum gewöhnlichen häuslichen Gebrauch, theils zu pharmaceutiſchen Arbeiten dienen, und müſſen uns wegen der vielen übrigen

Arten von Oefen, als: Metallſchmelzöfen, Porzellanöfen, Glasöfen, Töpferöfen, Ziegelöfen, Kalköfen u. ſ. w., auf die angefügte Literatur beziehen. 1) Von Zimmer= oder Stubenöfen (Einheizöfen) gibt es vorzüglich zwei Hauptgattungen: eiſerne Oefen und thönerne Oefen, und von beiden hat man feſtſtehende und bewegliche. a) Die eiſernen Oefen beſtehen entweder ganz aus gegoſſenem Eiſen oder Eiſenblech, oder nur zum Theil aus Eiſen, und zwar der untere Theil oder der Kaſten aus Eiſen, der obere Theil oder Aufſatz aus Fayence, Thon u. ſ.; jener, der Kaſten, iſt gewöhnlich aus fünf Stücken, der Unter= und Oberplatte, auch Kranz genannt, der Stirnplatte, und den beiden Seitenplatten; dieſer, der Aufſatz, aus vielen zuſammenpaſſenden Platten oder Kacheln mit dazu gehörigen Geſimſen, Säulen und andern formellen Verzierungen zuſammengeſetzt. Eiſerne Oefen liefern für den Handel die Eiſen= und Hammerwerke, auch Eiſenhütten, nicht allein in vielen Gegenden Deutſchlands, ſondern auch in Schweden, Norwegen, England, Frankreich u. ſ. In Deutſchland verdienen hauptſächlich der Lauchhammer bei Mückenberg im preuß. Regbzk. von Merſeburg, welcher Gußöfen aller Art mit Aufſätzen von Figuren nach Antiken liefert; die Eiſen= und Hüttenwerke zu Gleiwitz, Malapane, Creutzburg und Altwaſſer in der Provinz Schleſien, wo nicht allein Gußöfen, ſondern auch Kamine nach den beſten engliſchen Muſtern mit Zubehör, verzierten Vaſen u. ſ. gemacht werden; die königl. Eiſengießerei zu Berlin; die Eiſenfabrik zu Neuſtadt=Eberswalde und das Eiſenhüttenwerk bei Zehdenick im Regbzk. von Potsdam; die königl. Eiſenhütte zu Torgelow im Regbzk. von Stettin; die Eiſenhütte zu Sayn im Regbzk. von Koblenz; das Gußwerk zu Obereichſtädt und das Hüttenwerk zu Bodenwöhr im baierſchen Regenkreiſe; die Eiſengießerei zu Friedrichsthal, die Eiſenhütte Ludwigsthal und das Eiſenſchmelzwerk Chriſtophsthal im würtembergſchen Schwarzwaldkreiſe; das Gußwerk zu Waſſeralfingen und das Eiſenſchmelzwerk zu Königsbronn im würtembergſchen Jaxtkreiſe; das Eiſenwerk zu Meiſenheim in Heſſen=Homburg; die Hammerwerke Rautenkranz und Morgenröthe im ſächſiſchen Voigtlande; die Hüttenwerke zu Oberſteinach und Auguſtenthal im Herzogthum Meiningen; die Eiſenhütte Königshütte in der hannöverſchen Berghauptmannſchaft Clausthal; die Eiſengießerei zu Horzowicz im böhmiſchen Berauner Kreiſe; die Eiſenhüttenwerke zu Blanskow in Mähren; das Eiſengußwerk zu Mariazell in Steiermark und ſehr viele andere Anſtalten in Rückſicht der Fabrikation dieſes Artikels genannt zu werden, weshalb auch die Rubrik: Eiſenwaaren zu vergleichen iſt. In England liefern London, Birmingham, Soho und Rotherham, auch Carron in Schottland und viele andere Orte allerlei eiſerne Oefen, die, wie überhaupt die Metallarbeiten daſelbſt, Geſchmack und Schönheit mit Zweckmäßigkeit und Dauerhaftigkeit vereinigen. In Frankreich ſtehen Sedan im Depart. der Ardennen, St. Etienne im Depart. der Loire, Thiers im Dep. du Puy de Dome, Nevers im Depart. der Nièvre u. ſ. w., wegen der ſchönen gegoſſenen eiſernen Oefen in Ruf. Von eiſernen Stubenöfen ſind die Langöfen beſſer als die Queröfen, die zwar weniger Raum einnehmen, aber nicht ſo gut heizen; auch ſind die glatten beſſer, wie die ſtark figurirten, und die mit einem guten thönernen

n Aufſatze dem blechernen, der leicht vom Roſt zerfreſſen wird, rzuziehen. Uebrigens dürfen die Platten weder zu dick, noch zu nn, und der Kaſten muß ſchmal und nicht zu hoch ſeyn, damit n das Feuer deſto mehr erhitzen kann, endlich muß die untere Platte möglichſt frei zu liegen kommen, und nur durch Füße auf en vordern Ecken unterſtützt werden. b) Künſtlich geformte Oefen on Fayence, Thon und anderm Material werden nicht allein n beſondern Fabriken, ſondern auch von geſchickten Töpfern u. a. Künſtlern zu Wien, Berlin, Dresden, Leipzig, Magdeburg, Braunſchweig, Weimar, Neudietendorf bei Erfurt, Frankfurt a. M., Oberrad bei Frankfurt, Markliſſa, Wiegandsthal und Muskau im reußiſchen Theile der Oberlauſitz, Zſchopau, Werdau, Waldenburg nd Wechſelburg im ſächſiſchen Erzgebirge, Dießen im baierſchen Iſarkreiſe u. ſ. verfertigt. Die auf holländiſche Art gemachten Oefen ſind in Niederſachſen, in den Niederlanden, in den Gegenden an der Oſtſee u. ſ. ſehr beliebt. Vorzüglich zeichnet ſich Delft n Südholland durch die daſelbſt fabrizirten irdenen Oefen aus; uch Epernay im franz. Depart. der Marne liefert dergleichen uf holländiſche Art, die nach Beſchaffenheit der daran verwendeten Kunſt und Arbeit 24 bis 100 Livres koſten. Ein ſehr bemerkenswerther Ofen iſt der von Steiner in Weimar erfundene Schneckenofen, bei welchem die Hitze um eine Spindel herum in Schneckengängen ſich windet. Vergl. J. F. R. Steiner, der Schneckenofen in ſeiner größten Vollkommenheit zu Holzerſparniß und geſunder Wärme ꝛc. mit Kupf. Weimar 1802. 8. 21 Gr. — Ein guter, irdener Ofen muß aus gutem, feinem, dehnbarem Material, reinlich, ſchön, dauerhaft und gleich dick geformt, vor dem Brennen gut getrocknet, gehörig ausgebrannt und im Innern ſo eingerichtet ſeyn, daß der Wärmeſtoff möglichſt lange beiſammen erhalten wird, daß derſelbe nicht unbenutzt auf fremde Wege ſtrömt, und daß er möglichſt gleichförmig im Zimmer ſich verbreitet, welches bei runden Oefen am beſten geſchieht. — 2) Die pharmaceutiſchen Oefen beſtehen gewöhnlich aus 3 Stücken oder vielmehr Stockwerken: dem Aſchenheerde, als das unterſte Stück, welcher der Sammelplatz der durch den Roſt fallenden Aſche iſt; dem Feuerheerde oder Brennraume, welcher das über dem Roſte liegende Brennmaterial aufnimmt, und dem Arbeitsorte über dem Feuerheerde, wo die zu bearbeitende Subſtanz oder Materie in ihren Gefäßen befindlich iſt. Dieſe Unterſchiede laſſen ſich aber nicht überall anwenden und oft fallen zwei dieſer Theile in eins zuſammen, ſo wie es die Umſtände erfordern. Einer der vorzüglichſten Oefen zu pharmaceutiſchen Arbeiten iſt der von Weſtrumb verbeſſerte Boerhaveſche Stubenofen, wovon ſich eine Abbildung und Beſchreibung in Trommsdorffs Apothekerkunſt ꝛc. Bd. III. S. 60, Tab. I. Fig. 1–5 findet. Einen andern vorzüglichen Ofen, den man gleichſam als Univerſalofen zu allen chemiſchen und pharmaceutiſchen Arbeiten gebrauchen kann, hat Block erfunden. Eine genaue Beſchreibung und Abbildung davon enthält Dr. A. Chr. Reuß Beſchreibung eines neuen chemiſchen Ofens ꝛc., mit 3 Kupfertaf. Leipzig 1782. 8. 6 Gr. Von Lampenöfen hat man in den neuern Zeiten eine große Menge in Vorſchlag gebracht, die aber zum Theil äußerſt komplicirt und koſtbar ſind. Einer der vorzüglichſten, welcher ſich auch durch ſein ſchönes Aeußere empfiehlt, iſt von Dingler in Trommsdorffs Journal der Pharmacie, Bd. IX. St. 2. S. 81,

beſchrieben und abgebildet und koſtet 80 fl. — 8) Sehr viele Aufmerkſamkeit erregten ſeit einiger Zeit die ſogenannten rauchverzehrenden Oefen, beſonders für Gießereien, Brauereien, Färbereien, Dampfmaſchinen und ähnliche Anſtalten. Statt daß der Rauch die Wirkung des Brennzeugs verhindert, dient er vielmehr bedeutend zur Vermehrung des Hitzgrades, weil Rauch weiter nichts iſt, als unverbranntes in die Luft gehendes Brennmaterial. Die Schottländer John und James Robertſon zu Glasgow waren die Erfinder dieſer Art Oefen, und jetzt ſind deren viele in England, namentlich in den Manufakturen zu Leeds und Mancheſter, angelegt worden. Vergl. Abbildung und Beſchreibung eines rauchverzehrenden Ofens ꝛc., herausgegeben von C. G. Eſchenbach, mit Kupf. Leipz. 1805. gr. 4. 21 Gr., Leipz. 1806. 4. 9 Gr. — Von Schmelzöfen handelt: W. A. Lampadius, Handbuch der allgemeinen Hüttenkunde m. K. 4 Theile. Göttingen 1801—1810. ꝛc. gr. 8. 11 Thlr. 16 Gr. Ueber Stubenöfen exiſtiren eine ſehr große Anzahl Schriften, wovon wir nur einige anführen wollen: J. Riem, Abhandl. von holzſparenden Stubenöfen ꝛc. 3 Thle. Dresden 1774 bis 85. gr. 8. 2 Thlr. 4 Gr.; J. H. Wagner, Abhandl. von holzſparenden, wohlfeilen und zierlichen Stubenöfen ꝛc. 3 Theile. Magdeburg 1789—1803. 4. 2 Thlr. 12 Gr.; K. Ch. Rommert, Anweiſung, Stuben- Küchen- und Kochöfen mit vorzüglichem Nutzen holzſparend zu bauen ꝛc. m. K. Eiſenach 1803. 8. 16 Gr.; Beſchreibung neuer holzſparender Oefen u. Feuerheerde, m. K. Wien 1808. Fol. 7 Thlr.; Cancrin, Abhandl. von ſehr vortheilhaften brandſparenden Oefen und Kochheerden, m. K. Marburg 1808. 8. 8 Gr.; Beſchreibung holzſparender Oefen und Feuerheerde zum Militär- und Civilgebrauch, m. K. Wien 1803. Fol. 4 Thlr.; C. G. Demmrich, Heizofen der neueſten Conſtruction, nach einem genauen Verhältniß geordnet, zur Erzeugung einer ſchnell anhaltenden Wärme und beträchtlichen Holzerſparniß eingerichtet ꝛc. m. K. Leipz. 1817. 8. 12 Gr.; Deſſen neuerfundene Koch- Heiz- und Sparöfen, deren Bequemlichkeit durch mehrjährige Erfahrung hinlänglich erprobt worden, und welche nach phyſikaliſchen Grundſätzen in Hinſicht des Druckes der atmoſphäriſchen Luft vom erſten bis vierten Stock berechnet ſind ꝛc. Leipzig 1817. 4. m. 8 Kupf. 1 Thlr.; J. G. Wendel, Beſchreibung einer einfachen u. holzſparenden Einrichtung von Oefen u. Kochheerden, m. 1 Kpft. Leipz. 1820. 8. 12 Gr.; Bleichrodt, Verbindung d. Kochofens mit d. Stubenofen. Ilmenau 1829. 4. 12 Gr. u. a. m. Von andern Oefen ſind nachzuſehen: F. Gl. Leonhardi, Unterricht, alle Ziegel-, Brau- u. a. Oefen zur Feuerung mit Torf, Braun- und Steinkohlen einzurichten, m. K. Leipz. 1802. 4. 12 Gr.; C. F. Werner, der Thermo-Ofen, die vollkommenſte Benutzung des Holzes ꝛc. Leipzig 1804. 4. m. 1 Kupf. 1 Thlr. 12 Gr.; F. R. Derre, Beſchreibung eines zum Waſchen und Brodbacken vereinigten holzſparenden Ofens, m. K. Prag 1805. 8.; C. F. Werner, Beſchreibung eines Waſſerofens ꝛc. m. K. Leipz. 1810. 8. 1 Thlr. 8 Gr.; Boreux, Anweiſung zur Conſtruktion eines Verkohlungsofens ꝛc., herausgegeben von Eſchenbach, m. K. Leipz. 1804, gr. 4. 1 Thlr. 8 Gr.; Boreux, Anweiſung zur Conſtruktion eines zweiten Verkohlungsofens ꝛc. m. 1 K. Leipz 1805. 4. 8 Gr. u. a. m.

Oelbaum, gemeiner oder europäiſcher Oelbaum, Olivenbaum (Olea europaea seu sativa), ein baumartiger Strauch oder mäßiger Baum aus der II. Klaſſe, der im Stande

der Kultur eine ziemliche Höhe erreicht, und in allen ſüdlichen und warmen Ländern von Europa, vorzüglich in Portugal, Spanien, Frankreich und Italien, in der europäiſchen Türkei, auf den Inſeln des Archipels, des Mittelmeeres, auch im nördlichen Afrika u. ſ. f. auf dürrem und ſteinigem Boden wächſt, in verſchiedenen Spielarten angetroffen wird, ſchon in den früheſten Zeiten ſeines Nutzens wegen in großem Anſehn ſtand, den Alten für ein Zeichen des Friedens galt, und mehrern Gottheiten, bei den Griechen der Minerva, geheiligt war. In mehrern Gegenden der genannten Länder wird der Oelbaum mit der größten Sorgfalt gepflegt, wodurch, wie bei unſern Obſtarten, viele Varietäten entſtanden ſind. Weil er Kälte nicht vertragen kann, ſo gedeiht er in Deutſchland, außer den Glashäuſern, nur in Krain, vorzüglich im ſogenannten Littorale. Die Früchte dieſes berühmten Baumes, welche unter der Benennung der Oliven (ſ. d. Art.) bekannt ſind, liefern ein gutes, überaus nutzbares Oel, das den Namen Baumöl, auch Olivenöl führt und bereits oben im Artikel: Baumöl (Oleum olivarum) ausführlich abgehandelt worden iſt; die Früchte werden auch mit Salz eingemacht, ſo in den Handel gebracht und genoſſen (ſ. d. Art. Oliven). Ferner hat man die Blätter des Oelbaums als ein adſtringirendes und fiebervertreibendes Mittel gerühmt. Nicht minder nutzbar iſt ſein koſtbares Holz, welches grünlichgelb, ſchwarzgeadert und gewölbt, ſehr feſt und fein-kurzfaſerig iſt, ſich gut bearbeiten, poliren und zu den feinſten Kunſttiſchler- und Drechslerarbeiten gebrauchen läßt, daher Breter und Blöcke davon aus dem ſüdlichen Europa nach den Häfen des nördlichen gebracht werden. Dieſes Holz liefern mehrere Gattungen des Oelbaums, und zwar: 1) der gemeine oder europäiſche Oelbaum mit ſeinen Spielarten, deren Holz ſchön, dicht, feſt, gelblich-braunroth, geflammt, ſehr dauerhaft, und weder dem Wurmſtiche, noch der Fäulniß unterworfen iſt. Vorzüglich wird das Wurzelholz, wenn es gemaſert, oder mit Figuren, auf Art des Florentiner Marmors durchzogen iſt, ſehr geſchätzt und zu Doſen verarbeitet, welche dem ägyptiſchen Porphyrſteine ſehr ähnlich ſehen. 2) Der kapiſche Oelbaum (Olea capensis), der am Vorgebirge der guten Hoffnung wächſt, gibt ebenfalls ein ſchönes, ſchweres, oft geflammtes, ſehr brauchbares Holz, das gewöhnlich Buckuholz genannt und auf gleiche Weiſe zu allerlei guten Möbeln benutzt wird. 3) Der wilde Oelbaum oder Oleaſter (Elaeagnus angustifolia) gehört zu einem ganz andern Baumgeſchlechte und kommt unter dem Namen: Oleaſter vor.

Oele, Oehle (Olea) nennt man überhaupt alle mehr oder weniger flüſſige Fettigkeiten, die ohne Zwiſchenmittel im Waſſer entweder gar nicht, oder doch nur ſchwer und in ſehr geringer Menge auflöslich ſind, ſich entzünden laſſen und mit einer Rauch und Ruß abſetzenden Flamme verbrennen. Außerdem unterſcheiden ſie ſich, nach Verſchiedenheit der Körper, aus welchen man ſie erhält, und nach der abweichenden Art der Zubereitung, wieder durch beſondere Eigenſchaften. Alle Oele laſſen ſich, ſo verſchieden ſie auch nach der Natur der Körper ſind, woraus ſie erhalten und dargeſtellt werden, in drei Klaſſen, nämlich: 1) in fette, milde oder ausgepreßte Oele; 2) in flüchtige oder ätheriſche, auch weſentliche Oele; und in brandige oder empyrevmatiſche Oele abtheilen. Zwar führen auch noch andere dickflüſſige Materien den Beinamen Oel, namentlich das Vitriolöl, das Weinſteinöl

u. ſ. f.; aber ſie haben mit den eigentlichen Oelen nichts weiter al die Konſiſtenz gemein. Desgleichen ſind im weiten Sinne da Berg-, Erd- oder Steinöl (Oleum petrae s. gabianum), un verſchiedene flüſſige thieriſche Fettigkeiten, wie der Fiſchthra (Oleum piscinum), zu den Oelen zu rechnen. Vergl. die Artikel Bergöl, Fett, Fiſchöl und Thran. Es liefern mithin all drei Reiche der Natur Oele, und ſie laſſen ſich daher in thieri ſche, in vegetabiliſche und in mineraliſche Oele, und wie fern ſie entweder natürlich oder durch die Kunſt entſtanden ſind, i natürliche Oele (Olea naturalia) und in künſtliche Oele (Ole artificialia) unterſcheiden; die meiſten und zugleich nützlichſten erhal ten wir aber durch die Kunſt aus dem Gewächsreiche, ſowohl fett oder ausgepreßte, als auch ätheriſche oder deſtillirte.

1) Die fetten, milden, fixen oder ausgepreßten Oel (Olea unguinosa, unctuosa, pinguia seu expressa) werden gewöhnlic durch das Auspreſſen der Samen, Kerne und Früchte verſchiedene Pflanzen erhalten, und ſie ſind bei der gewöhnlichen Temperatu theils dünnflüſſig, theils dickflüſſig, theils feſt, welche letzter Pflanzenbuttern (Butyra seu Seba plantarum) heißen, un wohin unter andern das Muskatenöl, das Kakaoöl u. ſ. f. gehören Sie ſind ferner ſpecifiſch leichter als Waſſer und ſchwimmen dahe auf demſelben. Mit einigen Ausnahmen ſind ſie im Alkohol ebe ſo unauflöslich, wie im Waſſer, beſitzen aber alle die Eigenſcha mittelſt eines Dochtes unter heller Flamme zu verbrennen und hin terlaſſen auf dem Papiere und andern Körpern einen Fleck, de durch Erwärmung nicht verſchwindet. Sie fühlen ſich ſchlüpfrig an hängen ſich an die Seitenwände der Gefäße und bilden im Ablau fen Streifen. Sie laſſen ſich nur bei großer Hitze, welche die Tem peratur des ſiedenden Waſſers überſteigt, außer Miſchung ſetzen un verflüchtigen, indem ſich ölbildendes Gas und Kohlenwaſſerſtoffga aus ihnen entbindet. Wird aber das fette Oel bis zu 600 Gra Fahrenheit erhitzt, ſo fängt der Dampf deſſelben leicht Feuer, we ſowohl das ölbildende Gas, als auch das Kohlenwaſſerſtoffgas brenn bar ſind, und der Dampf brennt dann auf der ganzen Oberfläch mit einer gelblich-weißen Flamme. In ihrem völlig reinen Zuſtand ſind die fetten Oele farbenlos, geruchlos und geſchmacklos, aus we cher Subſtanz ſie auch ausgeſchieden ſeyn mögen; aber die verſchie denen Samenarten, aus welchen man ſie preßt, enthalten in ihre Hülſe gewöhnlich ein eigenes Harz, welches zum Theil mit dem Oe in Verbindung tritt und ihm bald eine gelbliche, bald eine grünlic oder andere Farbe, auch Geſchmack und Geruch, nach Verſchiede heit der Beſtandtheile und beigemiſchten fremden Stoffe, ertheil Indeſſen kann auch ein zu ſtarkes Erhitzen des geſtampften Samen ihren milden Geſchmack und angenehmen Geruch in einen brenzlich Geſchmack und Geruch verwandeln. Obgleich die fetten Oele i Waſſer unauflöslich ſind, ſo laſſen ſie ſich doch, mit einem dic Pflanzenſchleime oder Zuckerſafte zuſammengerieben, nachher m Waſſer vermengen und ſtellen dann eine milchartige Flüſſigkeit u ter dem Namen Pflanzenmilch oder Emulſion dar, aus d ſich das Oel nur dann erſt wieder abſondert, wenn der ſchleimi Theil, als Verbindungsmittel, an einem warmen Orte zerſetzt, v dickt und ſauer wird. Dieſe Emulſionen haben eine milchwei Farbe, und ſind nur in dem Falle anders gefärbt, wenn in d Samen zugleich ein färbender, im Waſſer lösbarer Stoff befindl

iſt. Mit Wachs, Harz, Kampher u. ſ. gehen ſie jedoch Verbindungen ein und bilden wirkliche Auflöſungen. Desgleichen löſt ſich der Schwefel mit Hilfe der Wärme in den fetten Oelen vollkommen auf, und dieſe Auflöſungen nennt man Schwefelbalſame, welche eine braune oder rothe Farbe, einen häßlichen ſtinkenden Geruch und einen höchſt unangenehmen Geſchmack beſitzen. Nicht minder löſen ſich Metalloxyde in den fetten Oelen auf und verwandeln ſie in Firniß, auch entſtehen Verbindungen daraus, die unter dem Namen Pflaſter bekannt ſind. Am leichteſten und vollkommenſten löſen die ätzenden Alkalien die fetten Oele auf und bilden damit wahre chemiſche Verbindungen, die man Seifen nennt, vorzüglich iſt hierzu das ätzende Kali und das Natrum geſchickt. Säuren verhalten ſich zu den fetten Oelen faſt ſo wie gegen die ätheriſchen. Wenn man ſchnell einen Theil concentrirte Schwefelſäure mit 2 oder 3 Theilen eines fetten Oels zuſammenbringt, ſo entſteht Erhitzung, Aufſchäumen und Entwickelung von ſchwefeliger Säure, indem ſie einen Theil ihres Sauerſtoffs an das Oel abſetzt; es wird dann ſchwarz, der Geſchmack bitter und gleichſam in ein Harz verwandelt. Wird hingegen das fette Oel vorſichtig und langſam mit der concentrirten Schwefelſäure verſetzt, ſo entſteht durch dieſe Miſchung eine ſogenannte ſaure Seife. Die Salpeterſäure wirkt in concentrirtem Zuſtande mit außerordentlicher Heftigkeit auf die fetten Oele und erhitzt ſich mit einigen ſo ſtark, daß eine Entzündung mit Flamme entſteht. Die gemeine Salzſäure verdickt die fetten Oele etwas und macht ſie dunkler, die oxydirte Salzſäure aber verwandelt ſie in eine wachsähnliche Subſtanz. Wenn man die fetten Oele für ſich allein einer trockenen Deſtillation unterwirft, ſo erhält man eine große Menge kohlenſtoffſaures und Kohlenwaſſerſtoffgas, es geht in eine wäſſerige, ſäuerliche, brandige Flüſſigkeit über, dann folgt ein brandiges Oel, was immer dunkler und zäher wird und in der Retorte bleibt eine Kohle zurück. Daraus folgt, daß die fetten Oele aus Waſſerſtoff, Kohlenſtoff und Sauerſtoff beſtehen; doch ſollen dieſe Stoffe nur die entferntern Beſtandtheile der fetten Oele ausmachen, das reine Oel hingegen hauptſächlich aus zwei verſchiedenen Fetten zuſammengeſetzt ſeyn: einem flüſſigen, welches ſelbſt bei großer Kälte nicht gerinnt und Elaine genannt worden iſt, und einem talgartigen, welches ſich bei Verminderung der Wärme talgartig aus dem Oele abſcheidet, und vom flüſſigen Fette befreit, eine weiße, trockene, brüchige Subſtanz darſtellt, die den Namen Stearine erhalten hat. Von der Verſchiedenheit der Oele an Talg- und Oelgehalt hängt aber die Verſchiedenheit derſelben an der Luft zu trocknen ab. Diejenigen, welche mehr als andere Talg in ſich enthalten, trocknen leichter an der Luft zu einer zähen und feſten Maſſe aus, als ſolche, welche weniger Talg und mehr flüſſiges Oel enthalten; jene, wohin das Leinöl, das Mohnöl und Rußöl gehören, werden daher austrocknende fette Oele, dieſe, wohin man das Olivenöl, das Mandelöl, Buchenöl, Rübſamenöl u. ſ. rechnet, ſchmierige fette Oele genannt, denn das Leinöl z. B. enthält in 100 Theilen 42 Theile Talg und 58 Theile flüſſiges Oel, das Olivenöl 28 Theile Talg und 72 Theile flüſſiges Oel, das Mandelöl 24 Theile Talg und 76 Theile flüſſiges Oel u. ſ. w. Das Austrocknen der Oele iſt theils eine Folge der an der Luft vorgehenden Verdunſtung eines Theils des flüſſigen

Oels, theils eine Folge der in demſelben geſchehenen Verbindung ihres Talgs und Oels mit einem Theile des Sauerſtoffs der Luft oder ihrer Oxydation. Es geht darum das Austrocknen der Oele ſchneller von ſtatten, wenn man ſie in dünne Lagen auf Waſſer bringt, indem hier nicht allein der Sauerſtoff der Luft, ſondern auch der des Waſſers auf ſie Einfluß nehmen kann. Das Austrocknen der Oele läßt ſich auch verſtärken, wenn man ſie in der Berührung mit Luft kocht. Es verdunſtet bei dieſem Kochen nicht blos das Waſſer, welches ſie enthalten, und ein Theil ihres flüſſigen Oels, ſondern es nimmt auch ihr Talg und ihr Oel von dem verdunſtenden Waſſer und von der mit ihm in Berührung ſtehenden Luft bei der Erhitzung viel Sauerſtoff auf, und wird dadurch dem Harze ähnlicher. Am meiſten wird das Austrocknen der fetten Oele verſtärkt, wenn ihnen beim Kochen Metalloxyde beigemiſcht werden, welche ſich während dem Sieden des Oels zum Theil in demſelben auflöſen und es dadurch austrocknender machen, weil das aufgelöſte Oxyd die Abſorption des Sauerſtoffs aus der Luft befördert. — Die vornehmſten Pflanzen, deren Früchte und Samen durch das Auspreſſen fettes Oel liefern, ſind: 1) die Buche (Fagus sylvatica), ſ. d. Art.; 2) die Diſtel, Krebsdiſtel oder Wegdiſtel (Onopordon Acanthium), ſ. d. Art. Wegdiſtel; 3) die Erdmandel oder das eßbare Cyperngras (Cyperus esculentus), ſ. d. Art. Erdmandeln; 4) die Erdeichel oder Erdnuß (Arachis hypogaea), deren Samen 43 Procent Oel geben; 5) die Gartenkreſſe (Lipidium sativum), deren Samen 58 Proc. Oel geben; 6) der Hanf (Cannabis sativa), deren Körner 75 Proc. Oel liefern, ſ. d. Art. Hanfkörner; 7) der rothe Hartriegel oder wilde Cornelbaum (Cornus sanguinea), ſ. d. Art. Hartriegel; 8) die gemeine Haſel (Corylus Avellana), ſ. d. Art. Haſel; 9) der Hederich-Rettig (Raphanus Raphanistrum), ſ. d. Art. Rettig; 10) die gemeine Kaſtanie (Castanea sativa s. Fagus Castanea), ſ. d. Art.; 11) die Kohlſaat oder der Feldkohl, auch Ackerkohl (Brassica campestris), ſ. d. Art. Kohl; 12) der gemeine Kürbis (Cucurbita pepo), deſſen Kerne 25 Proc. Oel geben, ſ. d. Art. Kürbis; 13) der Lattich oder Gartenſalat (Lactuca sativa), deſſen Same ein treffliches Oel gibt, das bei guter Behandlung das beſte Provenceröl übertreffen kann, aber leider! iſt der Same theuer und liefert auch nur wenig Oel; 14) der Leindotter (Myagrum sativum), ſ. d. Art.; 15) der Lein oder die Leinſaat (Linum usitatissimum et perenne), ſ. d. Art.: Flachs und Leinöl; 16) die Linde (Tilia europaea), deren Nüſſe gegen 48 Proc. zitronengelbes Oel, das dem Olivenöl an die Seite zu ſetzen iſt, geben, ſ. d. Art.; 17) der gemeine Lorbeer (Laurus nobilis), ſ. d. Art. Lorbeer; 18) die gemeine ſüße Mandel (Amygdalus communis), deren Kerne gegen 40 Proc. fettes ſüßes Oel geben, ſ. d. Art.; 19) der Mohn (Papaver somniferum), deſſen Samen gegen 48 Proc. ſehr gutes, feines Oel liefern, ſ. d. Art.; 20) der Muskatennußbaum (Myristica moschata), ſ. d. Art.; 21) die taube Neſſel, auch weißer Bienenſaug (Lamium album), aus deſſen Samen gegen 22 Proc. Oel gewonnen werden kann; 22) der chineſiſche Oelrettig (Raphanus chinensis oleiferus), welcher unter die vorzüglichern Oelpflanzen gehört und deſſen Samenkörner gegen 50 Proc. Oel liefern, das beſſer und ſparſamer als Rübſamenöl brennt; 23) der Oelbaum (Olea europaea)

die Artikel: Baumöl, Oelbaum und Oliven; 24) die gemeine Pflaume (Prunus domestica), deren Kerne gegen 33 Proc. Oel geben, ſ. d. Art.; 25) die Roßkaſtanie (Aesculus hippocastanum), ſ. d. Art.; 26) der Rübſenkohl (Brassica Napus), wovon man Sommer- und Winterrübſenkohl unterſcheidet, aus jenem läßt ſich gegen 39 bis 40, aus dieſem nur 33 Proc. Oel gewinnen; 27) der gemeine Saflor (Carthamus tinctorius), ſ. d. Art.; 28) der Schwarzkümmel, auch gemeine Nigelle (Nigella sativa), ſ. d. Art. Schwarzkümmel; 29) die ſchwediſche Rübe (Rutabaga), welche gegen 33 Proc. Oel gewährt; 30) der Senf, ſowohl der Ackerſenf, als auch der weiße und ſchwarze Senf (Sinapis arvensis, alba et nigra), ſ. d. Art.; 31) der orientaliſche Seſam (Sesamum orientale), deſſen Samen gegen 50 Proc. Oel geben; 32) die gemeine Sonnenblume (Helianthus annuus), ſ. d. Art.; 33) der Spark (Spergula arvensis); 34) der Tabak (Nicotiana Tabacum), ſ. d. Art; 35) der färbende Waid (Isatis tinctoria), ſ. d. Art.; 36) der Wallnußbum (Juglans regia), ſ. d. Art.; 37) der Wachholder (Juniperus communis et Sabina), ſ. d. Art.; 38) die Waſſermelone oder Angurien-Kürbis (Cucurbita Citrullus), ſ. d. Art. Kürbis, deſſen Kerne 20 bis 22 Procent Oel liefern; 39) der Wein (Vitis vinifera), aus deſſen Kernen ſich ein vortreffliches Oel gewinnen läßt, ſ. d. Art.; 40) der gemeine Wunderbaum (Ricinus communis), ſ. d. Art. Auch die Samen des Hollunders, der Tanne, Fichte, Erle, des Pimpernußſtrauches, die Kerne der Citronen u. ſ. w., geben mehr oder weniger Oel, wie denn überhaupt der Ertrag an Oel ſehr verſchieden iſt, da nicht allein der Boden, das Klima, die Witterung, ſondern auch das Verfahren bei der Auspreſſung und andere Umſtände darauf großen Einfluß haben. Welcher verſchiedenen Mittel man ſich bedient, aus den Früchten und Samen der Vegetabilien Oel zu gewinnen, beſchreiben eine Menge technologiſcher und anderer Schriften ausführlich, und wir wollen die vorzüglichſten weiter unten anführen. Im Großen geſchieht die Gewinnung der fetten Oele in mechaniſchen Vorrichtungen, die man Oelmühlen nennt, und je nachdem die Zermalmung des Samens durch ein Stampfwerk, oder durch ein Quetſchwerk geſchieht, iſt die Oelmühle eine Stampfölmühle oder eine Quetſchölmuhle; übrigens kann das Oel durch Keile oder durch Schraubenpreſſen erhalten werden. Meiſtens werden die zerſtampften Früchte oder Samen, die reif, rein und unverdorben, auch nicht zu alt ſeyn müſſen, in hanfenen oder haarenen Säcken oder Preßtüchern zwiſchen gelind erwärmten Platten in der Oellade ausgepreßt. Die einmal ausgepreßte Subſtanz gibt, nach einer geringen Benetzung und Erwärmung, durch neues Stampfen und Preſſen, noch eine Menge Oel, welches jedoch in manchem Betracht ſchlechter als das erſte oder ſogenannte Jungferöl iſt. Einige röſten die auszupreſſenden Subſtanzen vor dem Auspreſſen über gelindem Feuer, Andere ſetzen ſie vorher den Dämpfen des heißen Waſſers aus; Einige übergießen die entſchälten oder unentſchälten Samen mit erwärmter ſchwacher Kaliauflöſung (Aetzlauge), welche die fremdartigen Theile in ſich nimmt, Andere legen die Oelſamen, nachdem ſie mit der Lauge behandelt ſind, in eine ſchwache Auflöſung von Alaun und trocknen ſie dann erſt wieder. Ueberhaupt hat die verſchiedene Behandlungsart, welche bei der Ausſcheidung der Oele ſtatt findet, einen großen Einfluß auf die Beſchaffenheit des

gewonnenen Oels. Je mehr Wärme bei dem Auspreſſen angewen
det wird, deſto mehr werden die Schleimtheile, die ſich bei de
Oeltheilen befinden, verändert, die hernach das Oel ſelbſt veränder
Dieſe Schleimtheile, welche das Oel trübe machen, ſind vorzügli
in den äußern Hülſen der Früchte und Samen enthalten; werde
ſolche vor dem Auspreſſen entfernt, ſo gewinnt man aus den inner
mehligen Theilen natürlich ein weit reineres und beſſeres Oel. B
den größern Samen iſt die Enthülſung leicht, bei den kleiner
ſchwerer; indeſſen können auch dieſe nach Art der Hirſe entſchä
werden. Da das friſch ausgepreßte Oel gewöhnlich trübe und thei
mit Schleim, theils mit ſcharfen oder riechenden Theilen mehr od
weniger vermengt iſt, die es ſchneller zum Verderben geneig
machen; ſo muß man es von jenen ſchleimigen und riechen
den Theilen reinigen, wenn das Oel gut ſeyn und ſich lang
Zeit in dieſem Zuſtande aufbewahren laſſen ſoll. Die ſchleim
gen Theile entfernt man: a) durch Ruhe, indem ſie ſich nach u
nach von ſelbſt abſcheiden und zu Boden ſetzen; b) durch Schü
teln mit Waſſer, welches einen Theil des Schleims und d
riechenden Theile in ſich nimmt; c) durch Schütteln mit Sal
auflöſungen, die noch wirkſamer als reines Waſſer ſind; d) dur
Kalien oder kaliſche Erden, welche ſich vorzugsweiſe mit de
Schleime verbinden, und dieſen vom Oele abſcheiden; e) durch d
Sonnenlicht, welches den Schleim abſcheidet und das Oel bleich
f) durch ſtarke Schwefelſäure, welche den Schleim im Oe
verkohlt und viele riechende Theile zerſtört, ohne dem Oele ſel
zu ſchaden; g) durch Metalle, welche ſich mit den ſüßen Beſtan
theilen der Oele vereinigen; h) durch Froſt, wobei der Schlei
abgeſchieden und das Oel rein und farblos wird u. ſ. w. Die ri
chenden Theile entfernt man: durch Kohle, welche auch ein
Theil der ſchleimigen anzieht; durch Weingeiſt oder Zwiebel
durch Erwärmung, entweder allein oder noch beſſer mit Wei
geiſt, deſſen Dämpfe die riechenden Theile dann leichter fortführ
u. ſ. w. Vergl. Leuchs Haus- und Hilfsbuch ꝛc. Bd. I. S. 6
Unter allen Mitteln, das ausgepreßte Oel von ſeinen ſchleimig
und fremdartigen Theilen zu befreien, iſt die Reinigung dur
das Alter zwar das langſamſte, aber auch das natürlichſte u
beſte. Wie lange es jedoch in ungeſtörter Ruhe liegen bleiben mu
um zur nöthigen Klarheit zu gelangen, hängt theils von der B
ſchaffenheit des Oels, theils von der Temperatur und übrigen B
handlungsweiſe ab. Ein Oel, welches viele Schleimtheile enthä
hat längere Ruhe nöthig, als ein anderes, das von Natur ſch
reiner iſt. Ein ſolches von Natur reineres Oel kann ſchon n
Verlauf eines halben Jahres von ſeinem Bodenſatze auf and
Gefäße abgezogen werden, außerdem muß es länger, oft ein gan
Jahr in ungeſtörter Ruhe bleiben. Eine ähnliche Abſetzung erfo
ſpäter immer noch, aber in geringerm Maße, und das beſte Mitt
Oel gut zu erhalten und nach und nach zu verbeſſern, iſt, daß m
es öfters von ſeinem Bodenſatze auf reine friſche Gefäße zieht. We
dieſe aus Fäſſern beſtehen, ſo werden ſie vor dem Einfüllen ent
der mit Salzwaſſer, oder mit heißem Weingeiſte oder Eſſig aus
ſpült; Andere empfehlen das Verkohlen der innern Fläche der F
dauben. Eine leichte Gährung befördert die Abſonderung
Schleims, aber ſie darf nicht zu lange dauern, ſonſt wird das
ranzig. In Italien ſtellt man z. B. das Olivenöl mehrere

iate an mäßig warme Orte, damit die Unreinigkeiten ſich vollkom-
mener ausſcheiden; bei dem Leinöle hingegegen, einem austrocknen-
den Oele, welches leichter ranzig wird, muß dieſe Zeit um die
Hälfte verringert werden. So ſehr aber auch das ruhige Liegen
und reine Abziehen die Oele verbeſſert, ſo gehen ſie indeſſen doch
endlich durch das Alter in einen ranzigen Zuſtand über, und um ſo
leichter und früher, je mehr das Oel durch den Sauerſtoff der Luft
entmiſcht wird. Dieſes Ranzigwerden beſteht in einem ſchar-
fen, brennenden und beißenden Geſchmacke und einem übeln Geruche,
den das Oel nach und nach annimmt. Schon durch bloſe Hitze
kann man demſelben dieſe übeln Eigenſchaften mittheilen, und Oele,
die aus Samen erhalten werden, die man vor dem Auspreſſen ge-
röſtet hatte, ſind immer mehr oder weniger ranzig. Manche Oele
werden aber auch an ſich früher als andere ranzig. So werden z.
B. das Lein-, Nuß- und Hanföl leichter ranzig, als das Oliven-,
Mandel- und Rüböl; dieſe wieder leichter als das Seſam- und
Palmöl und dieſe wieder leichter als das Beenöl u. ſ. w. Um die
Oele vor dem Ranzigwerden zu bewahren, wirkt kein Mittel ſiche-
rer, als ſie zweckmäßig zu bereiten, öfters abzuziehen, ſie ſo zu ver-
ſtopfen, daß keine äußere Luft hinzutreten kann und ſie an kühlen
Orten zu verwahren. Um ranzige Oele zu verbeſſern, hat man
mehrere Mittel vorgeſchlagen. Sieffert empfiehlt, ſie mit Ae-
pfeln und Birnen gähren zu laſſen und ihnen auf dieſe Art den
Sauerſtoff zu entziehen. Andere rathen Kalk hinzuzuſetzen, welcher
die Säure an ſich ziehen ſoll. Eben ſo wirkt ein Zuſatz von etwas
Kochſalz und Alaun. Gewöhnlich macht man einen Theil Kreide
mit zwei Theilen geſtoßenem Alaun zu einem Teige, füllt damit ei-
nen Schwamm an und befeſtigt ſolchen auf dem Boden des Ge-
fäßes, in dem das Oel aufbewahrt werden ſoll. Alle Jahre nimmt
man ihn dann mit dem Bodenſatze aus dem Gefäße, reinigt ihn,
füllt ihn mit neuem Breie und bringt ihn an die vorige Stelle.
Oder man nimmt Wachs und Oel in gleicher Schwere, zerläßt bei-
des auf dem Feuer, thut geröſtetes Salz und Anis dazu und ſchüt-
tet dieſe Maſſe in das Gefäß, worin das Oel befindlich iſt. Da
die ranzigen Oele in Alkohol lösbar ſind, ſo könnte man die Ab-
ſcheidung des ranzigen Theils von dem noch unverdörbenen auch
durch dieſes Mittel bewerkſtelligen, wenn es nicht zu koſtbar wäre.
— Die fetten Oele gewähren einen ſehr mannichfaltigen Nutzen.
Sie dienen nicht nur bisweilen zum innerlichen, ſondern auch und
meiſtens zum äußerlichen Gebrauche, zur Bereitung der Linimente
und Pflaſter, im gemeinen Leben zum Fettmachen der Speiſen, bei
uns vornehmlich nur zu Salat, zum Brennen in Lampen, zur Be-
reitung der Seifen, zum Einſchmieren des Räderwerks in Maſchi-
nen, Mühlen u. dergl., zum Erweichen der Wolle in der Wollen-
ſpinnerei, zur Zubereitung mancher Lederarten, in der Färberei, zu
Firniſſen, zum Beſtreichen der Metalle gegen den Roſt u. ſ. w.
Und da die fetten Oele ein Auflöſungsmittel nicht nur für ätheri-
ſche Oele, ſondern auch für harzige Stoffe ſind, ſo bedient man ſich
ihrer auch, um ſolche Stoffe, die entweder wegen ihrer Flüchtig-
keit, oder wegen anderer Urſachen nicht füglich für ſich ſelbſt aus
den Körpern dargeſtellt werden können, gleichſam zu binden; die
fetten Oele werden deshalb mit dieſen Körpern entweder gekocht
oder digerirt, und heißen im erſten Falle gekochte Oele (Olea
cocta), wie das Oleum coctum chamomillae, liliorum, rosarum etc.,

im zweiten Falle **aufgegoſſene Oele** (Olea infusa), wohin di wohlriechenden, für die Toilette beſtimmten Oele gehören, die be ſonders in Italien und Frankreich durch Aufguß friſcher geruchvol ler Pflanzentheile mit einem feinen fetten Oele bereitet und zu Par fümerien (ſ. d. Art.) benutzt werden. Dieſer häufige und vielfach Gebrauch gibt nicht ſelten zu **Verfälſchungen** mancherlei Ar Veranlaſſung. Am öfterſten werden aus Gewinnſucht theuere Sor ten mit wohlfeilern vermiſcht, und in ſofern letztere wohl gereinig ſind und keinen unangenehmen Beigeſchmack beſitzen, können ſie, i Hinſicht auf Speiſeöl, ohne Nachtheil benutzt werden, wie wohl ei ſolches zweierlei Oel nicht immer für Maſchinen, Fabriken und zum Brennen taugbar iſt. Um zu finden, ob Olivenöl mit andern Oele verfälſcht iſt, füllt man davon ein Glas halb voll und rührt ode ſchüttelt es ſtark um. Das reine Olivenöl zeigt, wenn man es ei nige Zeit ruhig ſtehen läßt, eine glatte Oberfläche, iſt es aber mi Mohnöl verfälſcht, ſo entſteht auf der Oberfläche ein Rand von Blaſen Sicherer iſt es, wenn man etwas oxydirtes ſalpeterſaures Queckſil ber, oder rauchende Salpeterſäure, oder Salpetergas anwendet, z dem Ende man 3 Unzen Olivenöl in einer Flaſche mit 2 Quentche ſalpeterſaurem Queckſilber während 2 Stunden alle 10 Minute gut umſchüttelt. Iſt das Oel rein, ſo verdickt es ſich nach Ver lauf von 3 Stunden ohne gefärbt zu werden und iſt am folgende Tag noch dicker; iſt dagegen Samenöl, ſelbſt Nußöl, mit Olivenö vermiſcht, ſo wird es nicht dick, ſondern es ſetzt ſich ein Bodenſa in Geſtalt eines Schwammes ab, während oben ein flüſſiges röth lichgelbes Oel ſchwimmt. Um einen ſelbſt nur geringen Zuſatz vo Samenöl zu entdecken, kann man auch die ſalpetrige Salzſäure ode das Königswaſſer gebrauchen, welche gerade auf die entgegengeſetz Art wirkt, das Samenöl dick macht und das Olivenöl rothbrau färbt. Ein anderes Kennzeichen iſt, daß reines Olivenöl ſchon b 4 Grad unter dem Gefrierpunkte, mit Mohnöl verfälſchtes ab erſt bei 10 bis 15 Grad unter demſelben gerinnt. Iſt das O aber mit Waſſer, oder Schleim, oder Zucker u. ſ. verſetzt, thei um das Gewicht zu vermehren, theils demſelben einen beſſern G ſchmack zu verſchaffen; ſo erkennt man dieſe Verfälſchungen an de Bodenſatze, den es mit der Zeit, beſonders bei Zuſatz von ſalzſa rem Kalke oder gebranntem Alaune bildet, oder an der Men Kohle, die bei Behandlung mit Schwefelſäure entſteht, auch ſpr zen ſolche Oele beim Verbrennen, wenn wäſſerige, oder rauchen u gewöhnlich ſtark, wenn ſchleimige Theile beigemiſcht ſind. A ſchädlichſten für die Geſundheit wirken **Metalle**, wenn ſie ſ aufgelöſt im Oele befinden, wie es der Fall iſt, wenn das Oel zw ſchen bleiernen Platten ausgepreßt, oder in bleiernen Gefäßen a bewahrt wird, oder wenn abſichtlich Bleizucker, um einen ſüßen G ſchmack und eine weiße Farbe hervorzubringen, beigeſetzt iſt. A ſicherſten entdeckt man die Gegenwart von **Blei**, wenn man d verdächtigen Oele einige Tropfen einer Auflöſung von Schwefelle oder Schwefelleberluft (Liquor probatorius Hahnemanni) beimiſc wo ein ſchwarzer Niederſchlag entſtehen wird, wenn es Blei enthä Hat das Oel durch **Kupferoxyd** eine grünliche Farbe, die v manchen Abnehmern geliebt wird, erhalten; ſo entdeckt ſich ſol durch Ammoniak oder Salmiakgeiſt, wodurch anfangs eine grü dann blaue Färbung und ſpäter ein blauer Niederſchlag entſte Man kann das Oel auch mit einer Auflöſung von blauſaurem K

vermiſchen, wodurch ein kupferrother Niederſchlag erfolgt, wenn Kupfer vorhanden iſt. Auch mit den Gefäßen können Betrügereien vorgehen, wenn ſolche vor dem Einfüllen des Oels ſtark mit Waſſer getränkt werden, wodurch ſich anfangs das Gewicht erhöht, ſpäter aber durchs Verdunſten des Waſſers wieder vermindert. Hat man ſich bei dem Einkaufe von Oel vor mancherlei Verfälſchungen wohl in Acht genommen, und darauf geſehen, keine unreine, ſchleimige, oder ſchäumende, ſondern ächte Waare, ohne den geringſten unangenehmen Geſchmack und Geruch zu bekommen; ſo iſt auch darauf Bedacht zu nehmen, ſolche in dieſem guten Zuſtande zu erhalten, welches am beſten dadurch geſchieht, wenn die Oele an kühlen Orten vor dem Zutritt der Luft möglichſt bewahrt, jährlich wenigſtens einmal vom Bodenſatze auf andere reine Gebinde abgezogen und dieſe ſtets ſpundvoll gehalten werden. Auf dieſe Art behandelt, bleiben gute, reine Oele mehrere Jahre in gutem Zuſtande, ohne ranzig zu werden. Der Einkauf ſelbſt muß in kühler Jahreszeit, am vortheilhafteſten im Winter, wo ſich alles Oel durch die Kälte mehr zuſammengezogen hat, geſchehen. Die Beziehungsorte ſind aber, nach Verſchiedenheit der Oelarten, ſehr verſchieden und hängen von den Gegenden ab, wo ſie in Quantität erzielt werden. Baumöl oder Olivenöl wird am beſten aus Frankreich von Marſeille, Toulon, Graſſe, Antibes u. ſ., aus Spanien über Cadix, Sevilla, Malaga, Alicante u. ſ., aus Italien über Genua, Livorno, Porto, Mauritio, Gallipoli, Bari, Neapel u. ſ., auch aus Dalmatien, von den joniſchen Inſeln u. ſ. w. bezogen, und es gibt der Artikel: Baumöl deshalb mehr Auskunft. Von deutſchen Oelen kommen Mohnöl, Nußöl, Hanföl, Buchenöl, Leinöl, Rübſenöl u. ſ. in den Handel. Im preußiſchen Staate iſt die Oelfabrikation aus Raps-, Mohn-, Lein- und Hanfſamen, aus Bucheckern u. ſ. allgemein verbreitet. Vorzügliche Oelraffinerien befinden ſich zu Berlin, Breslau, Halberſtadt, Altenplatow, Althaldensleben, Quedlinburg, Nordhauſen u. a. O. Ueberhaupt haben Pommern 55, die Neumark 20, die Grafſchaft Mark 69, das Eichsfeld 28, Halberſtadt 92, Paderborn 79, Schleſien gegen 600 Oelmühlen. Die Grafſchaft Mark lieferte im J. 1788 für 22,225 Rthlr. Oel. Nordhauſen allein beſitzt 16 Oelmühlen, welche jährlich gegen 17,000 Ctnr. Rüb- und Leinöl ſchlagen. Von den Provinzen des Königreichs Hannover hat Oſtfriesland 12 und Hildesheim 75 Oelmühlen, die für 135,266 Rthlr. Oel producirten. Die 8 nach holländiſcher Art eingerichteten Mühlen zu St. Hülf, Alterndorf und Niederochtenhauſen werden fabrikmäßig betrieben. Das Herzogthum Braunſchweig-Wolfenbüttel zeichnet ſich ebenfalls durch ſeine ſtarke Oelfabrikation aus, in welchem 169 Mühlen jährlich 18,000 Ctnr. Rüb- und Leinöl und davon 6000 Ctnr. zur Ausfuhr liefern. Das Königreich Baiern hat vorzüglich im Rheinkreiſe und Untermainkreiſe zahlreiche Oelmühlen, und das Königreich Würtemberg dergleichen im Oberamte Biberach und zu Heilbronn, welche viel Rapsöl, auch Mohn- und Leinöl für den auswärtigen Handel nach deutſchen Provinzen und in die Niederlande liefern. Im Großherzogthume Baden iſt in dieſer Hinſicht hauptſächlich der Kinzig- und Treiſamkreis, und im Großherzogthume Heſſen die Provinz Starkenburg zu bemerken. Nähere Angaben enthalten die beſondern Artikel: Leinöl, Mohnöl, Rüböl u. ſ. Vergl. Anleitung zum Anbau verſchiedener Oelge-

ſame, und wie das Oel daraus zu gebrauchen iſt ꝛc. Wien 1768, 8. 2 Gr.; Anweiſung, Oel aus einheimiſchen Erdgewächſen zu preſſen ꝛc. Leipz. 1796, 8. 2 Gr.; Rozier, Abhandlung über die che miſchen Eigenſchaften des Oels und der Kultur der Pflanzen, aus denen es gemacht wird; aus d. Franz. Augsb. 1796. 8. 1 Rthlr.; K. A. H. v. Boſe, über die Gewinnung der Oele aus inländiſchen Pflanzen ꝛc. Leipzig 1798. 8. 4 Gr.; Ph. Franz Breitenbach, die Oelökonomie, oder vollſtändiger Unterricht in der Kultur, Wartung u. Pflege der anbauungswürdigſten Oelpflanzen. Berlin 1806. 8. 1 Rthlr. 12 Gr.; Fix, theoretiſch-praktiſches Oelbuch, oder die Behandlung ölreicher Samen und Früchte zur Bereitung des Oels, und die Benutzung der vegetabiliſchen, animaliſchen und mineraliſchen Oele. Freiberg 1808. 8.; J. B. Fiſcher, Anweiſung zum Anbau ausländ. Getreidearten und einiger Oelgewächſe ꝛc. Leipz. 1818. gr. 8. 16 Gr.; J. Fontenelle, Handb. d. Oelbereitung u. Oelreinigung. Ilmenau 1828. 8. 1 Rthlr. 6 Gr.; Poppe, technol. Lexikon ꝛc. Bd. IV. S. 5 u. a. m.

2) Die ätheriſchen, oder flüchtigen, auch weſentlichen Oele u. ſ. (Olea aetherea, s. volatilia, s. essentialia) nennt ma die aus gewiſſen geruchvollen Pflanzen oder Pflanzentheilen, wohl auch aus einigen thieriſchen Subſtanzen, gewöhnlich durch Deſtillation mit Waſſer, ſeltener durch Austropfen, Auspreſſen u. ſ. erhaltenen brennbaren Flüſſigkeiten, die oft ſo dünnflüſſig als Waſſer, zuweilen auch klebrig und dickflüſſig ſind, ſich leicht und leichter wie die fetten Oele entzünden laſſen und ohne Docht brennen, einen eigenthümlichen durchdringenden Geruch beſitzen, der dem de Pflanze, aus der ſie gezogen worden, gewöhnlich ähnlich iſt, meiſ ſcharf und feurig ſchmecken, ſich ſchon bei einer unter dem Siedpunkte des Waſſers befindlichen Temperatnr verflüchtigen und au dem Papiere, ohne einen Flecken zu hinterlaſſen, verdunſten, in Al kohol ſich ſehr reichlich, in Waſſer nur in geringer Menge auflö ſen und demſelben ihren eigenen Geruch mittheilen, gern Sauerſtof einſaugen und dadurch zu harzartigen Subſtanzen verdickt werden So verſchieden die Konſiſtenz der ätheriſchen Oele iſt, ſo verſchiede iſt auch ihre Farbe. Die meiſten ſind ſpecifiſch leichter als Waſſe und ſchwimmen auf demſelben, einige ſind eben ſo ſchwer als Waſſer, andere ſchwerer als Waſſer. Einige ſind farblos, namentli das Rosmarinöl, das Terpentinöl u. ſ., andere ſind hellgelb, w das Citronenöl, das Bergamottenöl u. ſ., oder dunkelgelb, wie da Zimmetöl, das ſpaniſche Hopfenöl u. ſ.; einige ſind braun, w das Wermuthöl, das Thymianöl u. ſ., andere blau, wie das Ka millenöl, das Schafgarbenöl u. ſ., oder grün, wie das Salbeiö das Baldrianöl u. ſ. Die meiſten ätheriſchen Oele ſind jedoch gel lich oder röthlich; indeſſen bleibt die Farbe nicht immer dieſelb ſondern verändert ſich durch das Alter und andere Umſtände. Au in Hinſicht des Geſchmacks findet eine große Verſchiedenheit ſta Einige ſind bitterlich, wie das Wermuthöl, das Baldrianöl, d Wurmſamenöl, das Rainfarrenöl, das Kamillenöl u. ſ., ande ſind ſüßlich, wie das Anisöl, das Fenchelöl, das Kümmelöl, d Roſenöl, das Peterſilienſamenöl u. ſ., noch andere ſchmecken har oder kampferartig, wie das Wachholderöl, das Pfeffermünzöl u. oder ſcharf, wie das Senföl, das Zwiebelöl, das Knoblauchöl u. ſ einige ſind leicht und gewürzhaft, wie das Citronenöl, das Berg mottenöl, das Pomeranzenöl, das Lavendelöl, das Majoranöl, d Salbeiöl, das Rosmarinöl, das Terpentinöl, das Yſopöl, das D

iſſenöl, das Calmusöl, das Cardamomenöl, das Muskatennußöl u. ſ., andere ſchwer und gewürzhaft, wie das Gewürznelkenöl, das Zimmetöl, das Zittweröl, das Saſſafrasöl, das Myrrhenöl u. ſ., oder betäubend, wie das Oel der bittern Mandeln, der Pfirſchenblätter, des Kirſchlorbeers u. ſ. w. Auch iſt zuweilen der Geſchmack des Oels von dem Geſchmacke des Vegetabils, aus dem es geſchieden worden iſt, verſchieden, wie z. B. der brennend ſcharfe Pfeffer ein mildſchmeckendes Oel gibt. Nächſtdem hat nicht allein die Witterung und die Verſchiedenheit des Bodens, worauf die Pflanzen wachſen, ſondern auch ihr Alter, die Zeit ihrer Einſammlung, die Art des Trocknens, der Grad der Deſtillationshitze, und die übrige Behandlungsart, auf die Farbe, den Geſchmack und Geruch der ätheriſchen Oele weſentlichen Einfluß; wie denn auch nicht immer die Ergiebigkeit an Oel von der Stärke des Geruchs der Vegetabilien abhängig iſt, denn die ſtarkriechenden Roſenblätter, die Pomeranzenblüten, die Kamillenblumen u. ſ. geben nur eine höchſt geringe Menge ätheriſches Oel, und ſelbſt einige andere höchſt geruchreiche Blumen, wie die Levkojen, die Tuberoſen, die Veilchen u. ſ. haben davon noch keine Spur entdecken laſſen. Was die übrigen Eigenſchaften und Verhältniſſe der ätheriſchen Oele betrifft, ſo werden einige in der Kälte feſt, und mehrere gerinnen ſelbſt zu einer kryſtalliniſchen Maſſe, aber die Temperatur, bei der dieſes erfolgt, iſt ſehr verſchieden; doch ſteht ihre dickere oder geringere Konſiſtenz mit ihrem ſpecifiſchen Gewichte in keinem Verhältniſſe. Mit *Alkohol* und den *Naphthen* verbinden ſie ſich leicht, auch laſſen ſie ſich mit einander in jeder Quantität vermiſchen und löſen viele Harze, die natürlichen Balſame, Fettwachs, Fette, Federharz und Kampfer auf. Der *Schwefel* wird von ihnen mit Beihilfe der Wärme ebenfalls aufgelöſt, und dieſe Verbindung, welche einen ſehr unangenehmen Geſchmack und Geruch beſitzt, heißt *Schwefelbalſam*. Auch der *Phosphor* löſt ſich in den ätheriſchen Oelen, wiewohl nur in geringer Menge auf; aber mit den *Alkalien* gehen ſie keine wahre ſeifenhafte Verbindung ein. Die *concentrirte Schwefelſäure* verdickt die ätheriſchen Oele unter Entwickelung von Wärme, die *Salpeterſäure* entzündet die ſchweren im Waſſer zu Boden ſinkenden Oele, und verwandelt die leichtern in Harze; auch *Salpetergas* und die *oxydirte Salzſäure* verdicken die ätheriſchen Oele zu harzähnlichen Subſtanzen. Sehr nachtheilig wirkt das *Licht* auf dieſelben; denn ſetzt man ſie in verſchloſſenen Gefäßen dem Sonnenlichte aus, ſo wird ihre Farbe dunkler, ihre Konſiſtenz vermehrt und der Geruch verändert. *Tingry* hat in ſeinem Handbuche für Lackirer ꝛc. Leipz. 1804, S. 243 u. f. ſehr intereſſante Bemerkungen über den Einfluß des Sonnenlichts auf ätheriſche Oele, in Folge vieler Erfahrungen, aufgeſtellt. Noch ſtärker iſt aber die Wirkung, wenn die atmoſphäriſche Luft zugleich Zutritt hat, indem dieſe, mittelſt ihres Gehalts an Sauerſtoff, die Oele oxydirt, ſie in einen harzähnlichen Zuſtand verſetzt und ihr Gewicht vermehrt. Aus dieſem Grunde müſſen die ätheriſchen Oele in gut verſtopften und mit Blaſe verbundenen Gläſern an einem kühlen Orte, am beſten in einem verſchloſſenen Schranke, wo ſie finſter ſtehen, aufbewahrt werden. — Wir kommen nun auf die *Bereitung der ätheriſchen Oele*, welche auf verſchiedene Weiſe, durch Austropfen, durch Auspreſſen, durch Deſtillation mit Waſſer u. ſ. geſchehen kann, und wobei vorzüglich auf Reinheit und

Güte der riechenden Körper Rückſicht zu nehmen iſt. Nur in ein
gen wenigen Früchten, namentlich in Citronen, Pomeranzen u.
iſt das ätheriſche Oel nicht allein ſchon völlig gebildet enthalte
ſondern auch in beſondern Behältniſſen auf der Oberfläche der Scha
eingeſchloſſen und läßt ſich daher mechaniſch abſcheiden, indem ma
die Früchte auf einer Maſchine, welche mit ganz kurzen Stache
verſehen iſt, herumrollt, wodurch die Zellen, in denen das Oel ei
geſchloſſen iſt, zerriſſen werden und das Oel dann abfließt, welch
man eine Zeit lang ſtehen läßt, bis es klar wird. Das Austr
pfen wird erleichtert und auch mehr Oel gewonnen, wenn ma
die äußere riechende Rinde der Citronen- oder Pomeranzenſchale
genau abſchneidet, ſolche in ſchmale Streifen zertheilt, dieſe entwede
in einen an einem warmen Orte ſtehenden Trichter legt, der ſi
in dem Halſe einer Flaſche befindet und genau zugedeckt werde
kann, oder ſie in einen Spitzbeutel von Leinwand bringt, der in e
nem metallenen Trichter befeſtigt iſt, denſelben mit Papier, dan
mit einem Deckel von Blech verſchließt und auf dieſen heiße Aſch
heiße Steine oder glühende Kohlen legt. Die abgeſchnittenen Sch
len oder zerriebenen Muskatennüſſe, aus denen das meiſte Oel a
gefloſſen iſt, werden zuletzt noch ausgepreßt, und um die Kl
rung zu befördern und die Oele haltbarer zu machen, ſetzen manc
Fabrikanten auf 100 oder 120 Theile Oel einen Theil feingeſtoßen
Alaun. Die meiſten ätheriſchen Oele werden aber durch Deſtillati
mit Waſſer gewonnen und es wird damit auf folgende Weiſe ve
fahren. Sind es Kräuter, aus denen man ſolche Oele erhalt
will, ſo müſſen ſie vollkommen entwickelt und an einem warm
Tage eingeſammelt ſeyn; manche geben das meiſte Oel, nachde
ſie ſchon abgeblüht, andere aber, ehe die Blüten ſich ausgebild
haben. Aus Samen und Früchten ſcheidet man die Oele a
wenn ſie vollkommen reif ſind; die Hölzer wendet man dazu i
Winter mit ihrer Rinde bedeckt an, und die Wurzeln werden i
Herbſt oder Frühjahre ausgegraben, wenn man ſie zur Deſtillati
einſetzen will. Harte Subſtanzen, wie Rhodiſerholz, Saſſ
fras u. ſ., müſſen vor der Deſtillation gehörig zerkleinert werde
auch iſt es gut, wenn man ſie einige Tage lang mit dem Waſſ
welches man zur Deſtillation gebrauchen will, weichen läßt. Friſ
Kräuter und Blumen, oder überhaupt zarte Pflanzentheile, a
wenn ſie trocken ſind, bedürfen des Einweichens ſo wenig, wie d
Zerkleinerns. Die Deſtillation wird in einer gewöhnlichen Deſtill
blaſe vorgenommen, die am beſten mit einem koniſchen Helme ve
ſehen iſt, der eine Traufrinne hat, die ſich in eine weite Ausflu
röhre endigt. Um ätheriſches Oel durch Deſtillation zu gewinne
füllt man die Blaſe etwa zur Hälfte mit der Materie an, aus d
man das Oel abſcheiden will, und gießt, ſo viel als nöthig i
Waſſer hinzu. Die Quantität des Waſſers läßt ſich aber nicht g
nau beſtimmen, ſondern ſie richtet ſich nach der Subſtanz, wel
man deſtilliren will; doch kann man im Allgemeinen feſtſetzen, d
jenes dieſe völlig bedecken muß, und daß getrocknete Pflanzen od
geraspelte Hölzer und Rinden, die das Oel ſchwer fahren laſſ
mehr Waſſer, als friſche Kräuter, bedürfen. Ueberhaupt aber
ein zu großes Verhältniß von Waſſer gegen das Vegetabil dem G
winne des Oels ſehr nachtheilig, weil ſich das Waſſer erſt mit d
Oele ſättigen muß, ehe ſich welches abſondert, und die größ
Menge des Waſſers eine größere Quantität Oel verſchluckt. B

theilhaft iſt es daher auch, anſtatt des gemeinen Waſſers, ſich eines ſolchen zu bedienen, welches ſchon einmal über dieſelbe Subſtanz abgezogen worden iſt, weil dieſes nichts mehr von dem Oele auf= löſt und in ſich aufnimmt. Iſt der Helm aufgeſetzt und ſind die Fugen der Deſtillirgeräthe mit Mehlkleiſter und Kälberblaſe ver= klebt, ſo legt man eine Vorlage an die Kühlfaßröhre, und gibt an= fangs ein etwas raſches Feuer, damit die Flüſſigkeit ſobald wie möglich in das Sieden kommt, dann aber muß man die Hitze ſo mäßigen, daß das Uebergehende immer nur in einem dünnen, faden= förmigen Strahle fortrinnt, weil ſonſt bei einer ſtärkern Hitze und einer zu ſtürmiſchen Deſtillation von dem flüchtigen Oele viel ver= loren geht, und das Oel ſelbſt von ſeiner Eigenthümlichkeit anſehn= lich einbüßt. Je leichter die ätheriſchen Oele ſind, deſto flüchtiger ſind ſie, daher entwickelt ſich meiſtens ſchon ein Theil des Oels, ehe noch das Waſſer anfängt überzugehen. Um dieſes Oel nicht als Dunſt in der Vorlage zu verlieren, iſt es gut, die Kühlfaßröhre, nach Bucholz Vorſchlage, durch einen zinnernen Vorſtoß zu ver= längern, daß ſolche beinahe bis an den Boden der Vorlage reicht, in die geräumige Vorlage aber ungefähr den achten Theil ihres Volums Waſſer zu thun, die Vorſtoßröhre hinein zu leiten, die Vor= lage ſelbſt in kaltes Waſſer zu legen und nun die Deſtillation wie gewöhnlich zu beginnen. Auf dieſe Art wird jede Portion Oel, welche ſich in Dampf verwandelt hat und der Verdichtung in der Kühlfaßröhre entgangen iſt, genöthigt, unter das kalte Waſſer zu treten, und ſich daſelbſt um ſo eher zu verdichten, als dieſes durch das umgebende Waſſer, in welches die Vorlage geſetzt worden iſt, immer abgekühlt wird, und durch Erneuerung des etwa erwärmten durch anderes kaltes Waſſer abgekühlt werden kann. Andere, na= mentlich Ferber und Dingler, empfehlen zu Vorlagen, ſtatt der gewöhnlichen Kolben, ſolche gläſerne Flaſchen, die in einer Ent= fernung von einigen Zollen über dem Boden eine Oeffnung haben, in welcher ſich eine gekrümmte, wie S geſtaltete Röhre befindet, die mit ihrem andern Ende aufwärts ſteigt und mit einer kleinern Flaſche ſammelt ſich dann das Oel und das Waſſer, und letzteres ſteigt in die zweite Flaſche über, und kann dann zu einer nochmali= gen Deſtillation aufbewahrt werden. Man gewinnt auf dieſe Art das Oel in einer Vorlage zuſammen, und verliert nicht ſo viel, als wenn man die Vorlage öfters nebſt dem Oele in ein anderes grö= ßeres Gefäß gießen muß, in welchem nachher die Abſonderung des Oels vorgenommen wird. Mit der Deſtillation hält man ſo lange an, als noch milchige oder riechende Flüſſigkeit übergeht; dann aber löſcht man das Feuer aus und nimmt die Vorlage weg. Sehr fein riechende Subſtanzen deſtillirt man auch wohl im Dampf= bade, wozu man ebenfalls eine gewöhnliche Deſtillirblaſe ſehr gut gebrauchen kann. Man thut nämlich die zur Deſtillation beſtimmte Subſtanz in einen leinenen Beutel und hängt dieſen in der Blaſe ſo auf, daß er von dem Waſſer, welches man vorher in die Blaſe ge= ſchüttet hat, nicht berührt wird. Wenn dann der Helm aufgeſetzt und das Waſſer zum Kochen gebracht iſt, ſo durchdringen blos die Waſſerdämpfe die Pflanzentheile und nehmen das Oel mit herüber. Auf dieſe Weiſe erhält man die feinſten ätheriſchen Oele. Sind dieſe aber ſchwerer wie Waſſer, ſo erfordern ſie nicht allein mehr Hitze, als die leichten, ſondern das Oel geht auch nicht ſo gern aus den Subſtanzen heraus, und man muß daher die Deſtillation oft

lange fortſetzen. Um nun nicht eine zu große Menge Waſſer auf einmal in die Blaſe zu bringen, muß man ſolche mit einem Tubu- us verſehen, der durch einen Hahn verſchloſſen werden kann, und durch den man von Zeit zu Zeit, mittelſt eines Trichters, von dem Waſſer, das bereits übergegangen und von dem das Oel abgeſondert worden iſt, in die Blaſe nachfüllt. Nach geſchehener Deſtillation müſſen die ätheriſchen Oele von dem zugleich mit übergegangenen Waſſer ab- geſondert werden, welches aber nicht früher geſchehen darf, bis das trübe milchige Waſſer ſich aufgehellt hat. Da nun aber das ſpecifiſche Gewicht der ätheriſchen Oele verſchieden iſt, und mehr oder weni- ger von dem des Waſſers abweicht, ſo ſind auch verſchiedene Mit- tel nöthig, um die Abſonderung von dem Waſſer zu bewirken. Die meiſten ätheriſchen Oele ſind ſpecifiſch leichter als Waſſer und ſchwimmen auf demſelben, laſſen ſich daher leicht mittelſt einer glä- ſernen Spritze, eines Hebers oder in größern Quantitäten durch den Scheidetrichter abſondern. Bei kleinen Quantitäten kann man ſich eines baumwollenen Dochtes mit Nutzen bedienen, den man mit dem einen Ende in das aufſchwimmende Oel taucht, mit dem andern in ein kleines angebundenes Glas hängen läßt, wo dann das Oel in dem Dochte aufſteigt, und in das Glas herabtröpfelt. Durch all- mälig hinzugeſchüttetes Waſſer erhält man das aufſchwimmende Oel immer auf gleicher Höhe, wobei auch ein Gefäß mit einem engen Halſe, in dem ſich das Oel mehr concentriren kann, gute Dienſte leiſtet. Oele, die eben ſo ſchwer als Waſſer ſind, ſchwimmen in demſelben herum und laſſen ſich nicht anders abſcheiden, als daß man dem Waſſer ein größeres ſpecifiſches Gewicht ertheilt, welches leicht geſchieht, wenn man ſalzſaures Natrum (Kochſalz) hinzuſetzt; das Oel tritt dann in die Höhe und kann auf die vorige Art abge- ſchieden werden. Iſt das Oel aber ſpecifiſch ſchwerer als Waſſer, ſo ſinkt es in demſelben zu Boden, und man ſondert dann das Waſ- ſer durch einen Scheidetrichter davon ab; auch kann man das Waſ- ſer abgießen und das noch mit Waſſer vermengte Oel in ein naß- gemachtes Filtrum von Löſchpapier bringen, welches das Waſſer durchläßt, das Oel aber zurückhält. Ohne Deſtillation laſſen ſich ätheriſche Oele auch durch Gährung erhalten, wenn man die ge- würzhaften Körper, z. B. Blumenblätter, in ein Gefäß voll reines Waſſer bringt, es bedeckt, und 7 Tage oder länger an die Sonne oder einen andern warmen Ort ſtellt. Es ſammeln ſich feine ölige Theile auf der Oberfläche, die man mit Baumwolle auffängt und von dieſer wieder ausdrückt. — Die geringe Menge, in der die ätheriſchen Oele aus den Vegetabilien gewonnen werden, macht ſie koſtbar, und aus dem Grunde ſind ſie oft der Verfälſchung aus- geſetzt, welche gewöhnlich mit Alkohol, oder mit einem ausgepreßten fetten Oele, oder mit einem ätheriſchen Oele von wohlfeilerer Art vorgenommen wird. Mit Weingeiſt werden vorzüglich die leich- ten flüchtigen Oele, als Bergamottenöl, Pomeranzenöl, Citronenöl u. ſ. f. verfälſcht. Um die Verfälſchung eines ſolchen ätheriſchen Oels mit Weingeiſt zu erforſchen, bedient man ſich eines langen engen cylindriſchen Gläschens, füllt ſolches halb mit dem verdächtigen Oele, und die andere Hälfte mit deſtillirtem reinem Waſſer an, worauf das Glas ſtark geſchüttelt wird. War das Oel rein, ſo findet keine Verminderung deſſelben ſtatt; war es aber mit Wein- geiſt verſetzt, ſo verbindet ſich derſelbe mit dem Waſſer, das Oel wird im Umfange vermindert, kann abgeſchieden und gewogen wer-

n. Mit fetten Oelen werden gewöhnlich Zimmet=, Gewürznelken=, Macis=, Saſſafras= und Roſenholzöl verfälſcht. Um die Verfälſchung eines ſolchen Oels mit einem fetten Oele zu erforſchen, füllt man das vorhergenannte Glas halb mit dem zu prüfenden Oele und die andere Hälfte mit Alkohol an, und ſchüttelt alles unter einander. Verbinden ſich beide Materien vollkommen mit einander, ſo war das Oel rein; war ſolches hingegen mit einem fetten Oele verfälſcht, ſo verbindet ſich das ächte mit dem Alkohol und das fette Oel bleibt ungelöſt zurück. Auf eine andere Art entdeckt ſich die Verfälſchung mit einem fetten Oele, wenn man nur einige Tropfen davon auf ein weißes Papier fallen läßt, und dieſes auf einen warmen Ofen legt, wo das ätheriſche Oel gänzlich verdunſten das beigemiſchte fette Oel aber einen ſichtbaren Fleck hinterlaſſen, auch auf dieſer Stelle die Tinte nicht annehmen wird. Bei einer Deſtillation bleibt das fette Oel ebenfalls zurück; indeſſen geht die Deſtillation langſam von ſtatten, da das flüchtige Oel von dem fetten nur ſchwer ſich abſcheidet. Am ſchwerſten iſt aber die Verfälſchung des zu prüfenden Oels mit einem andern ätheriſchen Oele von wohlfeilerer Beſchaffenheit auszumitteln. Hier müſſen Geruch und Geſchmack allein die Kennzeichen abgeben, woraus man Schlüſſe folgern kann, welches aber eine genaue Kenntniß des ächten Oels, und Uebung in der Operation vorausſetzt. Vornehmlich verfälſcht man mit Terpentinöl ſolche ätheriſche Oele, die einen ſtarken Geruch haben, wohin das Lavendel=, Majoran=, Salbei=, Rosmarin=, Thymian=, Anis=, Fenchel=, Kümmelöl u. a. Oele gehören. Hat man rectificirtes Terpentinöl angewendet, oder ſolches mit einem flüchtigen Oele gleich überdeſtillirt, ſo iſt der Betrug ſchwer und nur dadurch zu erkennen, wenn man einige Tropfen von dem zu prüfenden Oele zwiſchen den flachen Händen reibt, oder Baumwolle, oder Leinwand damit tränkt, wo ſich nach Verflüchtigung des feinern Oels, das beigemiſcht geweſene Terpentinöl durch ſeinen bleibenden Geruch den feinen Naſennerven zu erkennen geben wird. Verfälſchung mit andern flüchtigen riechenden Oelen läßt ſich auf dieſelbe Art durch den Geruch entdecken; Verfälſchung mit geruchloſen aber, oder durch Stehen an der Luft, durch Kohle u. ſ. geruchlos gemachten, blos durch die geringere Stärke des Geruchs. — Man gebraucht die ätheriſchen Oele theils in der Medizin, theils zum Auflöſen der Harze, um damit Lackfirniſſe darzuſtellen, einige auch zum Reiben und Verdünnen der Farben, vorzüglich aber wegen ihres Wohlgeruchs zum Parfümiren, und zur Bereitung einiger feinen Liköre. Sie dienen ferner zur Verfertigung der aromatiſchen Waſſer (ſ. d. Art.), zu wohlriechenden fetten Oelen, die uns Italien und Frankreich unter mancherlei Namen in großer Menge zuſendet und wozu man mehrere Vorſchriften hat (ſ. d. Art.), ingleichen zu Oelzucker (ſ. d. Art.) u. ſ. w. Alle ätheriſchen Oele, welche im Handel vorkommen, und im Artikel: Oleum namentlich aufgeführt ſind, finden ſich in dieſem Werke an ihrem Orte näher beſchrieben, und daſelbſt iſt auch angegeben, woher ſie am beſten zu beziehen ſind; daher bemerken wir nur noch, daß ſich in Amſterdam eine große Fabrik von ſolchen Oelen befindet. Vergl. J. F. A. Göttling, Beſchreibung verſchiedener Blaſemaſchinen ꝛc. und W. H. S. Buchholz, Nachricht von einigen deſtillirten Oelen, ſo über 40 Jahre lang wohl verwahrt aufbehalten werden. Erfurt 1784. 4. 4 gr.; O. Staab.

die phyſikal. chym. Kunſt alle Arten der Extracte, Tincturen, E-
ſenzen, weſentliche Oele ꝛc. zu verfertigen. Frankfurt 1805.
20 gr. u. a. m.

3) Die brandigen, brenzlichen oder empyrevmatiſch
Oele (Olea empyrevmatica, s. foetida, s. adusta) ſind durch
trockene Deſtillation aus vegetabiliſchen oder thieriſchen Subſtanz
erhaltenen Oele, welche einen brandigen unangenehmen Geruch, ein
ekelhaften, bitterlich-ſcharfen Geſchmack, eine dunkele Farbe u
meiſt eine dickliche Konſiſtenz haben und ſich größtentheils in Alk
hol auflöſen laſſen. Man erhält ſie faſt aus allen organiſchen, vo
züglich ſolchen Körpern, die ölige, gummige, ſchleimige und harzi
Beſtandtheile haben, mittelſt einer Temperatur, die den Siedepun
des Waſſers überſteigt, wodurch die entferntern Beſtandtheile d
organiſchen Subſtanz in neue Verhältniſſe treten, und je ſpäter d
brandigen Oele übergehen, und je größer die Temperatur iſt, b
der ſie ſich bilden, deſto dunkeler, zäher und pechartiger werde
ſie. Unterwirft man ſie aber einer neuen Deſtillation, ſo werde
ſie heller und dünnflüſſiger, und um ſo mehr, je öfter ſolche wi
derholt wird. Es weichen indeſſen die aus Vegetabilien oder ihre
Theilen gewonnenen empyrevmatiſchen Oele von denen, die ma
aus thieriſchen Subſtanzen, namentlich aus Fett, Knochen, Hor
Klauen u. ſ. erhalten hat, in ihrem Verhalten ſehr von einand
ab, worüber chemiſche Lehrbücher nähere Auskunft geben. In de
ältern Zeiten waren eine Menge brandiger Oele im Gebrauche; a
lein da ſie wenig von einander abweichen, ſo hat man ſich gegen
wärtig nur auf wenige beſchränkt. Gebräuchlich iſt vorzüglich da
ſogenannte Hirſchhornöl (Oleum animale foetidum s. Corn
Cervi), welches in chemiſchen Fabriken durch trockene Deſtillatio
der Knochen und verſchiedener andern thieriſchen Theile in einer ei
ſernen Retorte bei allmälig vermehrtem Feuer gewonnen wird, un
die Stelle aller andern brandigen Oele des Thierreichs vertrete
kann (ſ. den Artikel: Hirſch, S. 697); ferner das brandig
Holzöl und die brandige Holzſäure (Ol. et Acidum pyro
lignosum crudum), welches das ſtinkende Weinſteinöl, das ſogenann
Ziegelſteinöl u. a. brandige vegetabiliſche Oele entbehrlich mach
(ſ. d. Artikel: Holzſäure); das Bernſteinöl und die Bern
ſteinſäure (Ol. succini et Acidum succinium crudum), ſ. d. Ar
tikel: Bernſteinſäure, u. a. m. Hierher gehört auch da
thieriſche Oel von Dippel (Ol. animale seu aethereum Dip
pelii), welches einen höchſt durchdringenden, nicht angenehmen Ge
ruch und Geſchmack beſitzt, höchſt flüchtig, leicht und waſſerhell iſ
von Alkohol und Aether leicht, von Waſſer nur in geringer Meng
aufgelöſt wird, und auf dem Papiere keinen Oelfleck hinterläßt. E
iſt in Rückſicht ſeiner Miſchung von dem gewöhnlichen Knochenöl
blos durch den geringern Antheil Kohlenſtoff verſchieden, und kan
aus dieſem durch oft wiederholte Deſtillation und Rectification
oder auf andere Art erhalten werden. Und da es durch die Ein
wirkung des Sauerſtoffes der Atmoſphäre ſehr leicht zerſetzt, dun
kel und ſtinkend wird; ſo muß es ſogleich nach der Bereitung ſorg
fältig in kleine gut verſtopfte, mit Siegellack überzogene, oder au
andere Art dunkel gemachte Gläſer verſchloſſen und dieſe in eine
mit Sand gefüllten Büchſe im Keller aufbewahrt werden. Es wir
krampf- und ſchmerzſtillend, auch ſchweißtreibend, und wird in klei

verſchloſſenen Gläschen verkauft, die gewöhnlich eine Unze hal- und 30 bis 36 Kreuzer koſten.

Oeldruſen heißt der Bodenſatz, der ſich in Oelfäſſern aus gepreßten Oelen abſetzt, aus Schleim und andern Unreinigkeiten beſteht und zur ſchwarzen Seife, zur Verfertigung der Pechkeln u. ſ. benutzt wird.

Oelfarben ſind ſolche Farben, die ſich mit Oel abreiben und anwenden laſſen. Die vornehmſten und gewöhnlichſten, womit Materialiſten Handel treiben, ſind folgende: 1) weiße, Bleiweiß, Kremſerweiß, Spaniſchweiß, Neubleiweiß u. ſ.; 2) ſchwarze: Elfenbeinſchwarz, Beinſchwarz, Rebenſchwarz, Frankfurterſchwarz, Lampenſchwarz, Kienrauch u. ſ.; 3) braune: Umbraun, die kölniſche und cypriſche Erde, brauner Ocher u. ſ.; 4) rothe: Karmin, Zinnober, Mennige, rother Bolus, rother Ocher, Engliſchroth, Florentinerlack, Kolumbinlack, Kugellack u. ſ.; 5) blaue: Ultramarin, Berlinerblau, Indigo, Schmalte u. ſ.; 6) gelbe: Neapelgelb, Kaſſelergelb, Bleigelb, Auripigment, Gummigutt, Schüttgelb, gelber Ocher u. ſ.; 7) grüne: Grünſpan, Braunſchweigergrün, Berggrün, Bremergrün, die grüne Erde u. ſ. Alle dieſe u. a. Farbeartikel finden ſich unter ihren eigenen Namen näher beſchrieben. Vergl. auch den Artikel: Farben, und J. P. v. Harſtock, neue Erfindung, Oelfarben mit Waſſer zu vermengen. Cöln 1803. 8. 5 gr.

Oelhaut, Rechenhaut, Oelpergament u. ſ, eine Art Pergament, aus den Häuten verſchiedener Thiere bereitet, mit einer feinen Miſchung von Bleiweiß, Gyps, Kalk und Leimwaſſer ſo gleichförmig als möglich überſtrichen und nach dem Trocknen mit einem weißen oder farbigen, ſehr geſchmeidigen Oelfirniß überzogen, ſo daß man darauf mit Bleiſtift, Silberſtift oder Schieferſtift, je nachdem es die Farbe erlaubt, ſchreiben, und die Schrift mit Fett oder Waſſer wieder weglöſchen kann. Man gebraucht dieſe Art Pergament zu Tafeln in Brieftaſchen, Etuis, Souvenirs u. ſ., und bezieht ſie am beſten aus Nürnberg, wo der Handel nach ganzen und halben Häuten geſchieht. Ein ähnliches Pergament läßt ſich auch aus Leinwand, aus dünnem Tuche und aus ſtarkem Papiere machen, indem man ihnen denſelben Gyps- oder Kalkgrund und denſelben Oelanſtrich gibt. In England, auch in einigen Gegenden von Deutſchland macht man jetzt viele Schreibtafeln dieſer Art von verſchiedenen Farben, die wohlfeil zu ſtehen kommen. Vergl. den Artikel: Pergament und J. A. Hildt's neue Zeitung für Kaufleute, Fabrikanten u. ſ. Jahrg. 1. Weimar 1800. 8. S. 28.

Oelkuchen nennt man die nach dem Auspreſſen der fetten Oele aus Leinſamen, Hanf- und Rübſamen, Buchenſamen u. ſ., übrig gebliebenen markigen Theile, welche hauptſächlich aus Faſerſtoff, Stärkemehl, Schleim u. ſ. beſtehen, und gewöhnlich zu Viehfutter angewendet werden.

Oelpapier, ein durchſichtiges mit einem weißen, feinen, geruchloſen Oele getränktes und mit Weizenkleie trocken geriebenes Papier, durch welches ſich alle untergelegten Gegenſtände klar und deutlich erkennen laſſen, und daher zum Zeichnen, zum Kopiren u. benutzt wird. Vergl. J. H. M. Poppe, technologiſches Lexi-

kon ꝛc. Bd. IV. S. 32, wo die eigentliche Bereitung angegeben iſt desgl. J. C. Leuchs, Haus- und Hilfsbuch ꝛc. Bd. 1. S. 35 u. a. m.

Oelsnitz, Oelſenichſelge, Elſenich u. ſ. (Selinu palustre), eine mehrjährige Schirmpflanze aus der V. Kl., weld in ſumpfigen Wäldern wächſt. Die ſpindelförmige, dicke, äſtig von außen gelbliche, von innen weiße **Wurzel** (Radix Olsnitii Tysselini), welche im April ausgegraben werden muß, enthält, wen ſie friſch iſt, einen milchigen Saft, einen ſtarken, bitterlich bre nenden Geſchmack und gewürzhaften Geruch. Sie kommt in ihr Wirkung mit der Bärenwurzel überein und wurde ſonſt als Arzne mittel gebraucht.

Oelzucker (Oleosaccharum) nennt man eine Miſchun von Zucker und einem ätheriſchen Oele, und man nimmt gewöhnli auf 1 Loth Zucker 12 Tropfen Oel. Citronen- oder Pomeranzenöl zucker erhält man, wenn man Citronen oder Pomeranzen auf eine Stücke harten feinen Zucker abreibt, wobei die zerriſſenen Oelblä chen ihr Oel in den Zucker einziehen laſſen, in welcher Verbindun ſich dann das ätheriſche Oel leichter und reichlicher im Waſſer au löſt, wie ſich bei der Bereitung des Punſches zeigt. Da die trockn Oelzucker leicht verderben, ſo ſind ſie an ſich kein Handelsartik und kommen nur in der Auflöſung mit Weingeiſt vor, wo ſie dan als Liköre zu betrachten ſind.

Oeregrundiſches Eiſen, die beſte Sorte des ſchwediſche Eiſens, in 2 bis 3 Finger breiten Stangen, deren 8 auf 1 Schiff pfund gehen.

Oeſype heißt im franz. Handel die Fettigkeit, welche vo der rohen Schafwolle abgeht, wenn man ſie in warmen Waſſ wäſcht oder ſiedet, wo ſie dann oben aufſchwimmt, abgenomme durch ein Tuch gedrückt, in Fäßchen geſchlagen und ſo in den Ha del gebracht wird. Das meiſte liefern Frankreich, und man h beim Einkaufe darauf zu ſehen, daß dieſe Waare, welche bei la men Gliedern, Nervenkrankheiten u. ſ. gebraucht wird, neu, friſc rein und von Farbe lichtgrau iſt.

Ofenblaſe, ein bauchiges, entweder aus Kupfer, Eiſ oder gebranntem Thone verfertigtes Gefäß, welches in vielen G genden in Stubenöfen eingemauert wird, um zur Winterszeit, w man einzuheizen pflegt, ſtets warmes Waſſer zu haben. Die kupfe nen arbeitet der Kupferſchmied und verkauft ſie nach dem Gewicht die eiſernen werden aus Gußeiſen auf Eiſenwerken oder aus Eiſe blech von den Schloſſern fabrizirt, und die irdenen macht der T pfer. Die erſtern ſind in jeder Hinſicht die beſten.

Ofenbruch, graues Nichts, oder **Tutia** (Cad mia, Nihilum griseum, Tutia s. Tutia Alexandrina) ein unreines Zinkoxyd, welches ſich beim Röſten der Zinkerze od beim Schmelzen des Galmeis mit Kupfer zu Meſſing, an dem u tern Theile der Oefen und Gefäße als ein grauer Ueberzug anſet Man erhält den Ofenbruch auch in Geſtalt einer ſchwarzgrauen g bogenen Rinde, die im Bruche gelblich iſt, und vorzüglich in d Oefen der Rothgießer beim Meſſingſchmelzen gewonnen wird, w ſich derſelbe an den Walzen, die deswegen in den Oefen aufgeſtel werden, als ein noch nicht völlig ausgebranntes Zinkoxyd anlegt, u

zum Zinkausbringen und zur Bereitung des Meſſings benutzt wird. Vergl. die Artikel: Almei und Zink.

Ofenheimer Roth, eine von den Gebrüdern Ofenheimer in Wien erfundene rothe Lackfarbe, welche die Kochenille erſetzen kann, und aus Lacklack bereitet wird, nachdem der harzige Beſtandtheil wahrſcheinlich durch Alkohol herausgezogen worden iſt. Vergl. den Artikel: Lacklack.

Ohrengehänge und **Ohrenringe** ſind bekannte Zierrathen, die in den untern Theil der Ohren, um ſolche damit zu putzen, eingehängt und aus mancherlei Material, namentlich von Gold, Silber, Platin, Semilor, Prinzmetall, caldariſchem Erze, Korallen, Bernſtein, Perlmutter, Glas u. ſ. verfertigt und auf mancherlei Art mit ächten und unächten Steinen, Perlen, Email u. ſ. verziert werden. Sie gehören zu den Bijouterieartikeln und werden nicht allein in beſondern Fabriken, ſondern auch von Juwelieren, Gold- und Silberarbeitern u. a. Künſtlern in Augsburg, Nürnberg, Fürth, Pforzheim, Hanau, Offenbach, Berlin, Wien, Prag, Dresden, Paris, Lyon, London, Genf u. ſ. in Menge zum Handel geliefert, und haben faſt überall, vorzüglich in Afrika, Oſtindien, in der Levante u. ſ. vielen Abgang, wo ſie von beiden Geſchlechtern als Schmuck in den Ohren getragen werden.

Ohrenlöffel ſind Inſtrumente, welche die Geſtalt ganz kleiner Löffel haben, zum Reinigen der Ohren dienen, von Gold, Silber, Platin, Kompoſition, Elfenbein, Knochen, Horn u. ſ., theils in Bijouteriefabriken, theils von einzelnen Künſtlern zu Augsburg, Nürnberg u. ſ., in verſchiedenen Deſſeins gearbeitet werden, und entweder für ſich allein zu haben, oder in Etuis befindlich ſind.

Ohrenſpritzen ſind fein gearbeitete, kleine Spritzen von Silber, Zinn, Elfenbein, Knochen u. ſ., die man bei Ohrenkrankheiten, um die anzuwendenden Flüſſigkeiten in das Ohr zu bringen, gebraucht und von den entſprechenden Künſtlern gefertigt werden.

Ohrſchnecken nennt man die von Bernard in London erfundenen, zum Theil von elaſtiſchem Harze muſchelförmig gearbeiteten Inſtrumente, welche bei Schwerhörigen, um den Schall zu verſtärken, angewendet werden.

Olampi (Gummi s. Resina Olampi) ein dem Kopale nicht unähnliches Harz eines noch unbekannten Baumes, welches aus Amerika in Stückchen von verſchiedener Größe zu uns kommt, äußerlich graulich oder bräunlich, inwendig gelblichweiß und glänzend, mehr oder weniger durchſcheinend, hart und zerreiblich, nicht erweichbar, unter den Zähnen und im Waſſer unauflöslich iſt, keinen Geſchmack und Geruch beſitzt, beim Verbrennen aber, ohne zu zerfließen, einen angenehmen Harzgeruch verbreitet und in Deutſchland noch wenig benutzt wird.

Oleander (Nerium), ein Pflanzengeſchlecht aus der V. Klaſſe mit folgenden hierher gehörigen Gattungen: 1) der gemeine Oleander auch Unholdoleander (N. Oleander) wächſt als giftiger Strauch in Portugal, Spanien, Italien und im nördlichen Afrika an den Rändern der Bäche, und wird auch bei uns, wegen ſeiner ſchönen Blumen, in Orangeriehäuſern überwintert. Die Blätter (Fol. Oleandri, Nerii, Rhododaphnes, Rosaginis) beſitzen einen bittern Geſchmack, und ſind von einigen Aerzten als

Arzneimittel empfohlen worden. 2) Der ruhrſtillende Olea[nder] (N. antidysenterium) wächſt als mittelmäßiger Baum auf M[a]labar, Ceylon u. ſ. Die Rinde (Cortex profluvii, s. Conessi, Cotagapalae) wird in Oſtindien als Ruhrmittel gebraucht. Verg[l.] den Artikel: Coneſſirinde.

Oleaſter, wilder Oelbaum, Paradiesbaum u. (Elaeagrus angustifolia), ein ſchöner Baum oder Strauch v[on] mittler Größe aus der IV. Klaſſe, welcher im Orient und in Sü[d]europa, auch in Böhmen und an verſchiedenen Orten des wärme[ren] Deutſchlands wächſt. Die Blätter ſind lang und ſchmal, ob[en] weißlichgrün, unten glänzend ſilberweiß; die kleinen gelben Blü[then] haben einen überaus angenehmen Geruch, und die Frucht, welche in warmen Ländern im Herbſte reift, bei uns aber nicht ze[i]tigt, iſt eine glatte, ſaftige, olivenähnliche, nur etwas kleine[re] Steinfrucht, welche in der Jugend von außen weißgrau, bei d[er] Reife aber gelblich iſt, und in einem ſüßen Fleiſche eine etwas ho[l]zige, gefurchte, braungraue Nuß einſchließt. Das Fleiſch der Fruc[ht] iſt, wo ſie reif wird, eßbar, und aus dem Kerne der Nuß ka[nn] man ein gutes Oel preſſen. Auch das Holz dient zu allerlei Schre[i]nerarbeit.

Oleum heißt im Lateiniſchen das Oel. Von den vielen O[e]len (Olea), die im Handel vorkommen, ſind folgende, dem Nam[en] nach, die wichtigſten, welche alle an ihrem gehörigen Orte näh[er] beſchrieben ſind:

1) Oleum absinthii (Wermuthöl); 2) Ol. ambrae (Amberöl); 3) Ol. amygdalarum dulce (ſüßes Mandelöl); 4) Ol. amygdal. ama[r.] (bitteres Mandelöl); 5) Ol. anacardii orient. (Anacardienöl); 6) O[l.] anethi aether. (Dillſamenöl); 7) Ol. angelicae (Angelicaöl); 8) O[l.] animale Dippelii (Dippels thieriſches Oel); 9) Ol. anisi (Aniſöl); 10) Ol. anthos (Rosmarinöl); 11) Ol. asphalti (Asphalt oder J[u]denpechöl); 12) Ol. aurantiorum (Pomeranzenſchalenöl); 13) O[l.] Been seu Balatinum (Beenöl); 14) Ol. benzoes (Benzoeöl); 15) O[l.] begamottae s. bergamottae (Bergamottenöl); 16) Ol. betulinum moscoviticum s. rusci (Dagget oder Birkenrindenöl); 17) Ol. c[a]japutt s. cajeput (Cajeputöl); 18) Ol. calami (Kalmusöl); 19) O[l.] cannabis (Hanföl); 20) Ol. cardamomi s. cardemomi (Kardem[o]menöl); 21) Ol. carvi (Kümmelöl); 22) Ol. caryophyllorum (G[e]würznelkenöl); 23) Ol. florum cassiae (Zimmetblütenöl); 24) O[l.] de cedro s. citri (Cedroöl oder Citronenſchalenöl); 25) Ol. cer[ae] (Wachsöl); 26) Ol. cerefolii (Kerbelöl); 27) Ol. chamomillae (Ch[a]millenöl); 28) Ol. cinnamomi ver. (Zimmetöl); 29) Ol. citre[i] (Citronenöl); 30) Ol. cornu cervi foetid. (Hirſchhornöl); 31) Ol. coc[h]leariae (Löffelkrautöl); 32) Ol. coriandri (Corianderöl); 33) O[l.] croton tiglii s. expr. gran. tilli (Crotonöl); 34) Ol. cubebarum (C[u]bebenöl); 35) Ol. cumini (Kümmelöl); 36) Ol. foeniculi (Fenchelöl); 37) Ol. destillatum Galbani (Galbanumöl); 38) Ol. Guajacum (Fra[n]zoſenholzöl); 39) Ol. heraclinum s. corylinum (Haſelnußöl); 40) O[l.] hyoscyami (Bilſenkrautſamenöl); 41) Ol. hyssopi (Yſopöl); 42) O[l.] infernale (Höllenöl oder Brechnußöl); 43) Ol. jasmini (Jasminöl); 44) Ol. juniperi (Wachholderöl); 45) Ol. laurinum (Lorbeeröl); 4[6)] Ol. lauro-cerasi (Lorbeerkirſchenöl); 47) Ol. lavendulae (Lavendelöl); 48) Ol. ligni rhodii (Rhodiſerholzöl oder Roſenholzöl); 49) Ol. li[gni] sassafras (Saſſafrasholzöl); 50) Ol. lini (Leinöl); 51) Ol. ma[...]

(Muscatöl, Macisöl); 52) Ol. majoranae (Majoranöl); 53) Ol. martis (Eiſenöl); 54) Ol. mastichis (Maſtixöl); 55) Ol. melissae (Meliſſenöl); 56) Ol. menthae crispae (Krauſemünzöl); 57) Ol. menthae piperitae (Pfeffermünzöl); 58) Ol. naphae s. neroli (Pomeranzenblütenöl); 59) Ol. nigellae (Schwarzkümmelöl); 60) Ol. nucistae expressum et Ol. nuc. moschatae destillatum (Muskatennußöl); 61) Ol. nucum juglandis (Wallnußöl); 62) Ol. olivarum (Baumöl oder Olivenöl); 63) Ol. oxycedri s. cadirum (Cadewachholderöl); 64) Ol. origani (ſpaniſches Hopfenöl); 65) Ol. palmae (Palmöl); 66) Ol. papaveris (Mohnöl); 67) Ol. petrae (Berg- oder Steinöl); 68) Ol. petroselini (Peterſilienöl); 69) Ol. pini (Fichtenöl); 70) Ol. piperis (Pfefferöl); 71) Ol. populeum s. populinum (Pappelöl); 72) Ol. pulegii (Poleiöl); 73) Ol. rapae (Rübſenöl); 74) Ol. raphani (Rettigöl); 75) Ol. ricini (Ricinusöl); 76) Ol. rosmarini (Rosmarinöl); 77) Ol. rosarum (Roſenöl); 78) Ol. rutae (Rautenöl); 79) Ol. sabinae (Sadebaumöl); 80) Ol. salviae (Salbeiöl); 81) Ol. saturejae (Pfefferkraut- oder Bohnenkrautöl); 82) Ol. Scorpionum simplex (Scorpionöl); 83) Ol. serpylli (Feldkümmel- oder Quendelöl); 84) Ol. syrae s. zierae (Kameelheuöl oder türkiſches Meliſſenöl); 85) Ol. spicae (Spiköl); 86) Ol. succini (Bernſteinöl); 87) Ol. tanaceti (Reinfarrnöl); 88) Ol. tartari foetidum (ſtinkendes Weinſteinöl); 89) Ol. tartari per deliquium (zerfloſſenes Weinſteinöl); 90) Ol. templini (Krummholzöl); 91) Ol. terrae (Erdöl, Bergöl); 92) Ol. therebinthinae (Terpentinöl); 93) Ol. thymi (Thymianöl); 94) Ol. tragacanthae (Tragantbocksdornöl); 95) Ol. valerianae (Baldrianöl); 96) Ol. viperarum (Vipernöl); 97) Ol. vitrioli (Vitriolöl); 98) Ol. zedoariae (Zittwer-Ingweröl) u. a. m.

Olinden nennt man die feinen, mit einem Horn bezeichneten Degenklingen, welche aus Braſilien kommen.

Olitäten heißen überhaupt alle Arten von wohlriechenden Oelen, Eſſenzen, Tinkturen, Spiritus, aromatiſchen Waſſern u. ſ., welche aus allerlei Pflanzen und Pflanzentheilen mittelſt Maceration und Deſtillation bereitet worden ſind. Mehrere Orte in Deutſchland geben ſich nicht allein mit dem Anbau der dazu nöthigen Pflanzen, ſondern auch mit der Fabrikation von Olitäten ab und verſenden ſolche nach allen Richtungen. Beſondere Bemerkung verdienen Bockau und Eibenſtock im ſächſ. Erzgebirge, wo eine Menge balſamiſcher Kräuter und officineller Wurzeln gebaut, auch viele Pulver, Pflaſter, mehrere Arten Thee und Schnupftabake (ſogenannter Schneeberger), desgl. wohlriechende Oele, Eſſenzen, Tinkturen, aromatiſche Geiſte, Räucherkerzen u. ſ., ſo wie Schwefelſäure oder Vitriolöl verfertigt und nach der Schweiz, ins Elſaß, nach Böhmen, Rußland u. ſ. abgeſetzt werden. Ein ähnliches Geſchäft treiben die Einwohner des Dorfes Krummhübel in Schleſien, ingleichen die ſchwarzburgſchen Orte Meura, Ober-, Mittel- und Unterweißbach, Rohrbach, Witgendorf, Bargau, Böhlen u. a. m., wo es viele Laboranten gibt, die unter dem Namen Königſeer Olitätenhändler bekannt ſind, und ihre Präparate ſonſt weit und breit umhertragen ließen und damit gute Geſchäfte machten, welches aber jetzt von der mediziniſchen Polizei faſt überall ſehr beſchränkt worden iſt; doch dauert der Schleichhandel heimlich noch fort.

Oliven (Olivae) werden die Früchte des Oel- oder O…venbaumes (Olea europaea) genannt, welche eine länglichrunde o… eiförmige Geſtalt von verſchiedener Größe haben, anfangs gr… dann dunkelgrün, zuletzt ſchwärzlichbraun oder ſchwarzroth ſind, u… innerhalb eines ſchwammigen, herbbitterlichen Fleiſches eine har… längliche, gefurchte Nuß enthalten, worin ein weißer, ſüßer, öli… Kern befindlich iſt, der bei gehöriger Reife das bekannte Bau… öl (ſ. den Art.) liefert. Dieſe Früchte haben das beſondere, w… ſie faſt von allen übrigen Steinfrüchten unterſcheidet, daß ſie … wohl in ihrer fleiſchigen Samenhülle, als auch in ihrem Kerne … fettes Oel enthalten, dagegen gewöhnlich die Steinfrüchte ein ſ…ches nur in den Kernen enthalten. Die ganzen Oliven ſind in d… Regel noch nicht zu genießen, werden daher eingemacht und in di…ſem Zuſtande in den Handel gebracht. Zu dem Ende ſammelt m… ſie etwas vor ihrer Reife, wenn ihr Fleiſch noch hart und he… iſt, ein, weicht ſie dann 24 Stunden lang in eine Lauge von Aſ… und ungelöſchten Kalk ein, legt ſie hierauf wieder in friſches Wa…ſer und packt ſie zuletzt mit Salz, Feuchel, Coriander, Zimm… Pfeffer, Kümmel u. a. Gewürzen in kleine oder größere Fäſſ… Zuweilen werden ſie auch einmarinirt (gewäſſert, geſalzen, mit … und Eſſig übergoſſen). Man ißt ſie wie Kapern, oder gebrau… ſie zu Brühen und hält ihren Genuß für geſund. In Griechenla… Italien, im ſüdlichen Frankreich, in Spanien und Portugal werd… ſie in großer Menge eingemacht und ins nördliche Europa verſend… Für die beſten eingemachten Oliven hält man die italieniſch… und ſicilianiſchen, beſonders die von Verona und Lucca un… dem Namen Piccioline. Sie ſind gewöhnlich klein, laſſen ſi… leicht von den Kernen ablöſen und beſitzen einen ſehr angenehm… Geſchmack. Die franzöſiſchen, welche den italieniſchen am nä…ſten ſtehen, kommen in verſchiedener Größe meiſt von Marſeille … kleinen Fäßchen von 15 bis 16 Pfd., oder auch in größern von 1… Pfd. und man hält die kleinen von Chamas, Belau u. ſ. für … beſten. Die ſpaniſchen, welche Alicante, Sevilla, Malaga u… Barcelona in ganzen und halben Orhoft liefern, ſind zwar gr… haben aber einen etwas bittern Geſchmack, und damit ſtimmen a… die portugieſiſchen überein. Beim Einkaufe hat man beſ…ders darauf zu ſehen, daß die eingemachten Oliven friſch, glänze… ſchön grün von Farbe, hart von Fleiſch und mit guter Brühe w… verſehen ſind. Diejenigen, welche entkernt und mit Kapern … klein zerſchnittenen Sardellen (Anſchovis) in Gläſer oder Porzell…töpfe eingelegt ſind, halten ſich am beſten, ſind aber auch am th…erſten. Im Jahre 1824 koſteten zu Marſeille die 100 Pfd. … — 54 Fr.; 1825 zu Hamburg das Faß von 150 Pfd. 45 Mk. B…

Olivetten heißen im Luxushandel die franzöſiſchen, oval…drehten oder wie Oliven geſtalteten ächten Corallen, die nach i… Größe, Schwere und ſchönern Farbe ſortirt, auf Fäden gezogen … ſchnürweiſe, größtentheils nach dem Orient, der afrikaniſchen K… und nach Oſtindien verkauft werden. Um ſo weniger Schnüre, … gewöhnlich ⅔ franz. Elle lang ſind, auf ein Pfund gehen, um … höher ſtehen ſie im Preiſe. Koſten z. B. die zweiſchnürigen … bis 200 Livres, ſo gelten die dreiſchnürigen nur 130, die vierſch…rigen 100, die ſechsſchnürigen 80, die achtſchnürigen 60 Liv. u. ſ. … Auch die Glascorallen und Glasperlen, wenn ſie ovalförmig

ſchliffen ſind, führen den Namen Olivetten. Vergl. den Artikel: Corall.

Ombrelli heißen die italieniſchen Regen- und Sonnenſchirme, womit Genua und vorzüglich Forli vielen Abſatz macht.

Oncegarn oder Unzengarn, die feinſte Sorte des levantiſchen Baumwollengarns, welches über Marſeille in den europäiſchen Handel kommt und in Oncegarn von Smyrna, von Said und Satalia unterſchieden wird. Außerdem liefern die Inſeln Malta und Gozzo ebenfalls ein feines, baumwollenes Garn, welches dieſen Namen führt.

Onde, ein ſchlechtes, gewäſſertes, franzöſiſches Zeug aus Seide, Wolle und Leinen.

Onyx, ein zum Kieſelgeſchlechte gehöriger, ſehr harter, röthbräunlicher, oder rauchbrauner, mit verſchiedenen ſcharf abwechſelnden farbigen Streifen und Augen durchzogener Stein, der als Varietät des Chalcedons zu betrachten iſt und nach dem verſchiedenen Farbenſpiele eigene Namen führt. Iſt die Farbe mattröthlich und mit milchblauen Zirkeln untermiſcht, ſo heißt er Chalcedonyx; iſt die Farbe dunkelbraun und ſchwarzblau mit milchweißen Streifen durchzogen, ſo nennt man ihn Camahuya; iſt derſelbe mit Jaspis vermiſcht, ſo führt er den Namen Jasponyx; beſteht er aber aus Chalcedon und Carneol, die mit einander in Streifen oder Flecken verbunden ſind, ſo heißt er Sardonyx u. ſ. w. Die Levante, Italien, Oeſtreich, Böhmen, das ſächſiſche Erzgebirge u. ſ. liefern dieſen Stein, der ſich zur Verfertigung mancherlei Sachen, als Vaſen, Doſen, Siegelſteinen u. ſ., vorzüglich aber zu Cameen eignet, und wovon noch ſeltene Stücke aus dem Alterthume vorhanden ſind. Vergl. den Artikel: Kalcedon.

Opal, Elementſtein, Firmamentſtein, Regenbogenſtein (Opalus), ein zum Kieſelgeſchlechte gehöriger, mehr oder weniger durchſcheinender, halbharter, im Bruche muſcheliger, etwas fettglänzender Edelſtein von verſchiedener Farbe, meiſt milchblau und gegen das Licht gehalten in verſchiedene andere Farben ſpielend. Man unterſcheidet davon zwei Hauptarten: den eigentlichen Opal und den Wachsopal oder Halbopal. 1) Vom eigentlichen Opale hat man wieder mehrere Gattungen: a) den edeln Opal, welcher beim durchfallenden Lichte mehrentheils gelb erſcheint, und mit den ſchönſten in einander ſich verlaufenden ſehr lebhaften Regenbogenfarben ſpielt, wodurch ſeine Grundfläche zuweilen ganz verändert wird; b) den gemeinen Opal, minder hart und durchſcheinend, auch ohne beſonderes Farbenſpiel; c) das ſogenannte Weltauge oder Hydrophon, gemeiniglich ganz ſchwach gelblich (rahmgelb), undurchſichtig, verändert ſeine Farbe, wenn man ihn in's Waſſer legt, welches er einſaugt, und wird dann durchſichtig. Mehrere Naturforſcher rechnen auch d) das ſogenannte Katzenauge zu den Opalen, welches aber Blumenbach und Werner für eine beſondere Steinart halten, und daher oben S. 926 beſonders vorkommt. Zum Wachsopale oder Halbopale gehören: α) der ſogenannte Holzopal von meiſt gelblicher, ſelten bräunlicher Farbe, ſoll eine Art verſteintes Nadelholz ſeyn; β) der Telgobanjer- oder Tölkobanjerſtein auch Pechopal, von gewöhnlich wachsgelber, auch olivengrüner oder

bräunlicher Farbe und mehr oder weniger durchſcheinend, hat ſeinen Namen von dem Orte Telkobaja in Oberungarn, wo er gefunden wird. — Vormals hatte man den Glauben, daß die ſchönſten und härteſten Opale, die ſich durch ein ſehr lebhaftes Farbenſpiel aus- zeichneten, aus Oſtindien und dem Oriente ſtammten; allein es ſoll nach dem Berichte vieler neuerer Reiſenden daſelbſt keine Opale geben, ſondern durch die Türken und griechiſchen Kaufleute aus Ungarn dahin gebracht worden ſeyn. Das wahre Vaterland der guten und ſchönen Opale iſt daher Ungarn, wo ſie unweit Eſer- wenicza, Kaſchau, Kremnitz, Libenka, Abrahamsdorf u. ſ. gefunden werden. Geringere Sorten liefern Niederöſtreich, Bleiſtadt in Böh- men, Köſemütz in Schleſien, Freiberg, Eibenſtock, Johann-Geor- genſtadt und Schneeberg in Sachſen u. a. Gegenden. Man benutzt die Opale zu allerlei Schmuckſachen, zu Ringſteinen, Petſchaften, Knöpfen u. ſ., und ſchätzt ſeine Güte und ſeinen Werth nach dem Feuer, der Härte und ſchönen Miſchung der Farben. Am theuer- ſten ſind die grünſpielenden Opale, auch die ſchwärzlichbraunen, die ſchwarz und gelbſchimmerig ſind, ſtehen wegen ihrer Seltenheit in hohem Preiſe. Unächte Opale oder Kunſtprodukte kommen aus Frankreich, Venedig, Böhmen u. ſ., wo ſie theils durch Zinnaſche, die mit Kryſtall zuſammengeſchmolzen wird, theils durch einen mit Eiſenfeile cämentirten blauen Fluß, oder auf andere Art nachge- macht werden; allein ſie ſind leicht von den ächten zu unterſchei- den, weil die Kunſt den ſchillernden Farbenſchein, der dem natür- lichen Opale ſo eigenthümlich iſt, nicht hervorbringen kann.

Operngucker oder **Theaterperſpektive** ſind Fern- gläſer oder kleine Fernröhre, deren man ſich im Schauſpielhauſe zu beſſerer Erkennung der Gegenſtände bedient, und die man von Lon- don, Paris, Wien, Berlin, Augsburg, Nürnberg, Leipzig, Gotha, München, Hannover, Stuttgart u. a. Orten bezieht.

Opium (Opium s. Amphion), ein aus den unreifen Kapſeln des gemeinen und weißen Mohns (Papaver somniferum et P. officinale) in mehrern Gegenden des Orients, beſonders in Nato- lien, Arabien, Perſien, Aegypten und Oſtindien bereiteter milch- artiger Saft, der als eine feſte, jedoch zähe und undurchſichtige Maſſe, in rundlichen 1 bis 2 Pfd. ſchweren, in Blätter eingewi- kelten, platten Kuchen, oder unförmlichen, meiſt fauſtgroßen Klum- pen, die äußerlich eine gelbe oder rothbraune Farbe haben, auf dem Bruche glänzen, einen ſtarken betäubenden, oft widrigen Geruch und ſcharfen, beißenden, ſehr bittern Geſchmack beſitzen, nach Eu- ropa kommt. Ueber die Bereitung des Opiums ſind die Mei- nungen nicht einverſtanden. Einige behaupten, es ſei der aus den noch nicht reifen Samenkapſeln des Mohns freiwillig ausgefloſſene und an der bloſen Luft ausgetrocknete Milchſaft; Andere glauben, daß die größte Menge des nach Europa kommenden Opiums dadurch gewonnen werde, daß man die noch nicht völlig reifen Samenkap- ſeln des Mohns mit einem beſondern Inſtrumente, welches 3 bis 5 Spitzen habe, gegen Abend der Länge nach aufritze, wo dann der hervorquellende Milchſaft über Nacht erhärte, den man des andern Morgens mit einem Meſſer, welches mit Seſamöl beſtrichen wor- den, abnehme, in ein flaches Gefäß thue, mit den Händen zuſam- menknete, runde Kuchen daraus bilde, ſolche, gegen das Zuſammen- kleben, mit Blättern umgebe, und an der Sonne gehörig austrock-

nen laſſe; noch Andere verſichern, es werde theils durch das Auspreſſen der Samenkapſeln des Mohns und Auskochen derſelben mit Waſſer, theils durch das Auspreſſen und Kochen der ganzen Pflanze erhalten, indem man, ſowohl in dem einen als andern Falle, die Flüſſigkeit über dem Feuer zu einem dicken Extrakte abdampfe und dieſen mit dem durch das Aufritzen aus den Samenkapſeln erhaltenen Milchſafte vermiſche und das Ganze zu Kuchen forme. Dem ſei nun wie ihm wolle, ſo iſt doch gewiß, daß das Opium von der Mohnpflanze abſtammt, und in mehrern Sorten zu uns gelangt, die faſt immer mit mehr oder weniger fremdartigen Theilen und Unreinigkeiten, vornehmlich mit zermalmten Stengeln, Samenkapſeln, Blättern u. ſ. vermengt ſind, welche entweder in Folge der verſchiedenen Bereitungsart, oder abſichtlich darunter gebracht ſeyn können; wenigſtens behauptet der Franzoſe Guibourt, daß das Opium, welches nach Marſeille komme, daſelbſt wieder weich gemacht, mit allerlei fremden Subſtanzen vermengt, von neuem zu Kuchen geformt und mit Mohn- oder Tabaksblättern umgeben werde, und ſo kann es wohl auch an andern Orten geſchehen, daher es begreiflich iſt, daß ſo wenig reines Opium im Handel vorkommt. Nächſtdem will man auch behaupten, daß der ganz reine, aus den Stengeln und Kapſeln des Mohns von ſelbſt ausgefloſſene und an der Luft und Sonne ausgetrocknete Milchſaft, welcher weniger betäubende Eigenſchaften beſitzt, von den Türken, unter dem Namen Maslac, allein verbraucht werde, und dieſe Meinung hat viele Wahrſcheinlichkeit für ſich, da die Orientalen das Opium in ſo großer Doſis auf einmal nehmen, welches nicht der Fall ſeyn könnte, obgleich die Gewohnheit viel thut, wenn es die ſtarke Wirkung hätte, wie wir ſolches erhalten. Wie das Opium zu uns kommt, iſt es in gutem unverfälſchtem Zuſtande eine gleichförmige, dichte, verhältnißmäßig ſchwere, völlig undurchſichtige, trockene, zähe, zwiſchen den Fingern erweichbare, beim Schneiden insgemein ſich etwas zerbröckelnde, auf dem Bruche glänzende und ſchimmernde, röthlichbraune Maſſe, die anfangs einen bitterlichen und ekelhaften, nachher aber ſcharfen und beißenden, allmälig etwas brennenden Geſchmack und einen eigenthümlichen, ekelhaften, durchdringenden und betäubenden Geruch beſitzt, an der Flamme eines Lichts ſich leicht entzündet und mit heller Flamme brennt, im Waſſer zum größten Theil auflöslich iſt und der Auflöſung eine röthliche Farbe ertheilt, den Speichel aber beim Kauen grünlich und ſchäumend macht, mit Waſſer benetzt auf dem Papiere einen hellbraunen nicht zuſammenhängenden Strich hinterläßt, und als Pulver, das leicht wieder zuſammenklebt, ein gelbes Anſehn hat. Verwerflich iſt das dunkelbraune oder ſchwärzliche, ſchwach oder brenzlich riechende, mit vielen fremden Theilen verunreinigte, den Speichel ſtark braun färbende, völlig ausgetrocknet nicht mehr zäh werdende und ſich erweichende, ſondern zu einem ſtaubigen Pulver zerreibliche, an der Lichtflamme nicht brennende, auf dem Papiere nur einen matten Strich gebende Opium, ſowie das zu weiche und ſchmierige. Verfälſcht wird es mit Sand, mit Süßholzſaft, mit Aloe, mit Kuhmiſt, mit arabiſchem Gummi, mit dem Extrakte aus Mohnblättern u. a. Dingen. Der beigemiſchte Sand entdeckt ſich durch das Kauen und Knirſchen beim Schneiden mit einem Meſſer, auch fällt derſelbe bei Auflöſungen zu Boden; der Süßholzſaft gibt ſich durch den ſüßlichen Geſchmack und die ſchwärzliche Farbe, andere Dinge durch

ihre Unauflöslichkeit in Waſſer u. ſ. w. zu erkennen. Uebrigen
beſteht das Opium, in Folge vieler damit angeſtellten Unterſuchun-
gen, aus einer kryſtalliniſchen Subſtanz, Morphium genannt, eine
betäubenden Stoffe, Narkotin oder Opian genannt, aus Mekon
oder Mohnſäure, Extraktivſtoff, Opiumbalſam, fettem Oele, Kau
ſchuck, kleberartigem Stoffe, Harz, Gummi und flüchtigem Stoff
Nach John (Berl. Jahrb. XX. S. 153) enthalten 100 Thei
Opium: 12 Morphium, 2½ Mekonſäure, 12 braunen harten harz
gen Stoff, 10 braunen ſchmierigen Stoff, 25 Extraktivſtoff, 1 ba
ſamiſche Materie, 2 ranzigen ſtinkenden Stoff, 2 Kautſchuck, 18
Membranen der Samenkapſeln und Faſern, 15 verſchiedene Sal
und Feuchtigkeit. Nach andern Reſultaten ſoll das Opium aus 1
Proc. Morphium, 4 Proc. Opian und 20 Proc. bitterm Extrakti
ſtoff beſtehen. Mit ſo großer Sorgfalt aber auch das Opium i
neuerer Zeit bearbeitet worden iſt, ſo iſt deſſen chemiſche Konſtitu
tion noch nicht ganz im Reinen, wie denn überhaupt man no
zweifelhaft iſt, welchem Beſtandtheile die narkotiſche Kraft vorzug
weiſe zuzuſchreiben ſei, doch ſind die meiſten dafür geſtimmt, da
im Morphium der vorzüglich wirkſame Stoff liege. — Das Opiu
iſt ein ſehr kräftiges faſt unentbehrliches Arzneimittel, das nicht a
lein beruhigend und narkotiſch, ſondern auch reizend und beleben
wirkt, entweder in Subſtanz als Pulver, oder als wäſſeriges E
trakt, auch in Form von Tinkturen u. a. Zuſammenſetzungen, d
insgemein unter dem Namen Opiate bekannt ſind, gebraucht wir
aber wegen der nachtheiligen, ja den Tod herbeiführenden Wirkun
gen in der Anwendung große Vorſicht erfordern und daher nur vo
das Forum eines verſtändigen Arztes gehören. Im Oriente dien
das Opium den Einwohnern, beſonders Muhamedanern, ſtatt d
geiſtigen Getränke, und ſie haben ſich eben ſo an den Genuß de
ſelben gewöhnt, wie die Europäer an den Wein und Branntwei
Sie genießen es nicht nur für ſich allein und mit Zucker verſet
ſondern rauchen es auch unter dem Tabak, oder kauen es mit B
tel und Arek, oder bereiten berauſchende Getränke daraus. Dieſ
häufige Gebrauch des Opiums verurſacht ſowohl in Indien, an d
perſiſchen Küſten, in Bengalen, in China, in Kleinaſien u.
als auch in Europa einen ſehr ſtarken Handel und Verkehr, u
vorzüglich liefern es in Oſtindien die engliſchen Provinzen Bengal
Bahar, Guzurate u. ſ. in der aſiatiſchen Türkei die Landſchaft
Natolien und Syrien, der Staat Perſien oder Iran, die türkiſ
Provinz Aegypten, die europäiſche Türkei mit Griechenland u.
auch hat man im übrigen Europa verſchiedene Verſuche gemac
das Opium aus Mohnpflanzen zu gewinnen. Nach dieſen Länd
unterſcheidet man: oſtindiſches Opium, von Patna, Calcut
Agra u. ſ., eine meiſt lichte und gute Sorte in Kiſten, die mit Hä
ten überzogen ſind; levantiſches, von Smyrna u. ſ., gelbl
und in der Regel ebenfalls gut; ſyriſches, von Haleb, A
u. ſ.; perſiſches, von Yezed, Abuſchär u. ſ., welches wie d
ſyriſche von mittelmäßiger Güte iſt; ägyptiſches, von Cai
Alexandria u. ſ., früher die beſte Sorte, welche unter dem Nam
thebaiſches Opium bekannt war; griechiſches, von Saloniki
ſ., dunkelbraun oder ſchwärzlich und die ſchlechteſte Sorte. D
ſtärkſten auswärtigen Handel mit Opium treiben die europäiſch
Handelscompagnien, die alle an der See gelegenen Plätze von A
damit verſorgen; insbeſondere aber iſt in Anſehung dieſes Artik

myrna für Europa der wichtigſte Beziehungsort, und England,
rankreich, Holland, Italien und Deutſchland machen damit über
ndon, Marſeille, Amſterdam, Livorno, Venedig,
rieſt, Hamburg u. ſ. wichtige Geſchäfte nach allen Richtun-
n. In Smyrna verkauft man es nach Scekie von 250 Dra-
en; in Livorno und Marſeille bei Pfd. in Lire; in Amſter-
am bei Pfd. in Currant u. ſ., und zwar überall Netto-Thara.
ie Preiſe waren, das Pfund: 1823 zu Trieſt 13 fl. C. M.;
n Bremen 12 Thlr.; zu Marſeille 27 Fr.; 1825 zu Trieſt
bis 10 fl. C. M.; zu Hamburg 13 Mk. Bco.; 1827 zu Nürn-
erg 11 bis 14 fl.; 1828 zu Frankfurt 10 fl.; 1820 zu Schwein-
urt 11 fl. Vergl. J. F. Chortet, über die Wirkung des Opi-
ms, als unentbehrliches Reiz- und Heilmittel ꝛc. Leipzig 1805. 8.
4 gr.; Dr. Kehr über den Anbau des weißen Mohns und deſſen
ortheilhafte Benutzung auf ein wirkſames Opium. Bern 1810. 8
. a. m.

Opodeldok, ein beliebtes, durchſichtiges, angenehm riechendes, äußerlich anwendbares, in vielen Fällen ſehr kräftig wirkendes, ſalbenartiges, aus Seife, Kampher, Weingeiſt, Salmiakgeiſt, Rosmarin- und Thymianöl zuſammengeſetztes Arzneimittel, welches vorzüglich gegen langwierige Flüſſe, Gliederreißen, Gliederſchmerzen, bei leichten Verrenkungen oder Quetſchungen ohne Wunden, zur Stärkung muskel- und nervenſchwacher Theile u. ſ. gebraucht wird; auch viele Frauenzimmer bedienen ſich deſſelben, weil es nicht allein die Haut reinigt, fein und ſauber erhält, und gegen Flecken, leicht ausfahrende Blätterchen und andere Hautunannehmlichkeiten ſchützt, ſondern auch der austrocknenden Wirkung der Luft und Sonne widerſteht. England ſandte ſonſt viel davon in langen, weißen, walzenförmigen, 5 bis 6 Loth haltenden, mit dichten Korkſtöpſeln verſehenen Gläſern, worauf eine in Kupfer geſtochene runde Etikette befindlich und entweder mit: Dr. Steers's chemical Opodeldoc oder mit Dr. Steers's Opodeldoc praepared by Fr. Newbury bedruckt war, nach Deutſchland; jetzt bereitet man denſelben bei uns in faſt allen Apotheken in gleicher Qualität zu niedrigerm Preiſe. Anweiſungen zur Bereitung des ächten Opodeldok finden ſich in vielen Schriften, z. B. in Dr. Aug. Schulze's populärer Heilmittellehre ꝛc. Quedlinburg und Leipzig 1825. 8. S. 172 u. ſ.

Opoponax oder Panargummi (Opoponax s. Gummi Opoponacis), ein faſt aus gleichen Theilen Gummi und Harz beſtehendes Gummiharz, welches aus dem Opoponax-Paſtinak oder Panax-Paſtinak (Pastinaca Opoponax s. Ferula Opoponax, s. Opoponax Chironium), einer perennirenden Schirmpflanze aus der V. Kl., die im Oriente, im alten Griechenlande, in Frankreich, Italien, Sicilien u. a. warmen Ländern wächſt, dadurch gewonnen wird, daß man den untern Theil des 4 — 5 Fuß hohen Stengels und den obern Theil der Wurzel durch Einſchnitte verletzt, wodurch ein goldgelber Milchſaft ausfließt, der an der Luft und Sonne, in Geſtalt kleiner Körner, erhärtet. Es kommt vorzüglich aus der Levante, von Smyrna und Aleppo über Marſeille, Livorno, Trieſt, Amſterdam u. ſ., und zwar in zwei Sorten. Die erſte und beſte beſteht in rundlichen Körnern oder einzelnen Stücken von der Größe einer Erbſe bis zu der einer Wallnuß (Opoponax in granis), die etwas fettig anzufühlen, dabei aber brüchig und zerreiblich, äußerlich

gelbröthlich oder braungelb mit weißlichen Flecken beſetzt, inwendi dunkelgelb oder weißlich, matt und von ebenem Bruche ſind, mi heller Flamme brennen, einen ſehr ſtarken, gewürzhaften, unan genehmen, dem Liebſtöckel (Ligusticum Levisticum) ähnlichen Geruc einen bitterlich-gewürzhaften, ſchärflichen Geſchmack haben, mi Waſſer angerieben eine milchige Auflöſung, aus welcher die harzi gen Theile nach einiger Zeit niederſinken, und durch Deſtillatio eine geringe Menge ätheriſches Oel geben. Die zweite oder ſchlech tere Sorte (O. in placentis) kommt in großen, unförmlichen, dun kelfarbigen oder ſchwärzlichen, mit vielen Unreinigkeiten vermiſchten ſehr harten oder zu weichen Stücken oder Kuchen vor, die wenig Werth haben. Auch ſoll es nachgemachtes Opoponax geben, welches aus Opoponax, Kolophonium, Pech u. a. geringen Harzen zuſammengeſetzt, aber leicht zu erkennen iſt, denn ein gutes käufli ches Opoponax muß hell von Farbe, gut granulirt, nicht unrei oder von Würmern zernagt ſeyn, und die oben bezeichneten Eigen ſchaften beſitzen; doch ſoll es auch ſcheinbar ſchöne Körner geben die eine ſchwammige Materie von der Subſtanz, aus welcher die Ste gel des Gewächſes gebildet ſind, enthalten. Nach chemiſchen Un terſuchungen beſtehen 100 Theile Opoponax aus: 42 Harz, 3¼ Gum mi, $\frac{4}{5}$ Stärkmehl, $\frac{9}{8}$ Holzfaſer, $\frac{1}{5}$ Extraktivſtoff, $\frac{2}{5}$ Aepfelſäure, Wachs, $\frac{4}{5}$ flüchtiges Oel, Kautſchuck und Verluſt. Es dient dieſe Artikel als ein Auflöſungsmittel bei Verſtopfungen der Eingeweide Erhärtungen der Drüſen u. ſ., vorzüglich aber als äußerliches Mit tel; doch iſt es jetzt nur noch ſelten in Gebrauch. Im J. 182 koſtete das Pfd. zu Frankfurt a. M. 6 fl.; 1823 zu Bremen 4 Thlr.; 1824 zu Livorno 8 bis 9 Lire; in Amſterdam da ½ Pfd. 100 Stüber; 1825 zu Nürnberg 8; 1826 zu Nürnberg 7½; 1827 zu Nürnberg 8; 1828 zu Frankfurt a. M. 5½ — 6; 1829 zu Schweinfurt 7 fl.

Optiſche Sachen begreifen ſolche Werkzeuge oder Inſtru mente, die auf Brechung und Zurückſtrahlung des Lichts beruhen Außer den Brillen, Lorgnetten, Ferngläſern, Fernröhren, Brenn gläſern u. ſ., gehören auch die Loupen, Mikroſkope, Teleſkop Conen, Prismen, Hohlſpiegel, Vergrößerungs- und Verkleinerungs ſpiegel, Brennſpiegel, Vexirſpiegel, Winkelſpiegel, Spiegel-Pyra miden, Multiplicirgläſer, Kalleidoſkope, Pantoſkope, Emphän ſkope, Eviometer, das Polyedron, die Camera obſcura, die Ca mera clara oder lucida, die Laterna magica, die Tabula ſcritta, di Ombres chinoises, die Perſpektivmaſchinen, allerlei transparen Gegenſtände, optiſche Farbenmiſchungen, chineſiſche Feuerwerke un andere ähnliche, mehr oder weniger künſtliche und zuſammengeſetz Sachen hierher. Sehr viele optiſche Gegenſtände liefern Nürnber Frankfurt a. M., Berlin, Wien, Leipzig, Venedig, Paris, Londo und andere große Städte.

Opuntie, Fackeldiſtel, Feigendiſtel, indianiſch Feige (Cactus Opuntia), eine Pflanze aus der XII. Klaſ welche aus den gemäßigten Strichen des nördlichen Amerika's ſtamm und gegenwärtig in Portugal, Spanien, Italien, ſelbſt in de Walliſerlande wie wild anzutreffen iſt, auch bei uns in Gewäch häuſern, ihrer ſonderbaren Geſtalt und Blätter wegen, häu unterhalten wird, denn die ganze Pflanze beſteht nur aus einer A zahl dicker Blätter, die durch Gelenke zu einem Körper verbund

ſind, und einen Saft enthalten, der von den Wundärzten äußerlich gebraucht wird. Die Frucht wird, wie faſt von allen Gattungen, genoſſen, und iſt in der Geſtalt der Feige ſehr ähnlich. Sie ſoll in reifem Zuſtande einen angenehmen, ſehr ſüßen Geſchmack haben, auch einen rothen Saft enthalten, womit in Amerika ſchön roth gefärbt wird. Uebrigens iſt dieſe Pflanze auch deshalb merkwürdig, weil ſich die Cochenillen-Schildlaus darauf aufhalten ſoll. — Eine andere hierher gehörige Gattung iſt die Cochenillen-Opuntie (C. coccinellifer), welche im wärmern Amerika wild wächſt und in Mexiko wegen der kleinen Schildlaus, die Coccus Cacti heißt und ſich auf ihren Zweigen findet, in großer Menge cultivirt wird. Vergl. den Artikel: Cochenille.

Orangen (Aurantia mala) ſind bekannte Früchte, welche nebſt den Agrumen, Apfelſinen, Citronen, Peretten u. ſ. eine ſogenannte Italienerwaare ſind, und ſowohl friſch, als getrocknet und eingemacht, vorzüglich aus Italien und Portugal über Trieſt, Salzburg, Botzen, Hamburg, Bremen, Lübeck, Amſterdam u. ſ. in den deutſchen Handel kommen. Vergl. den Artikel: Pomeranzen.

Orangeleinen, eine Art feiner, bunter Leinen oder Kattun, die zu Orange und Troyes in Frankreich verfertigt wird.

Organdis, eine Art glatter oſtindiſcher Muſſelin oder Bethill, $\frac{3}{4}$ — $\frac{5}{8}$ franz. Stab breit und $12\frac{1}{2}$ — $16\frac{2}{3}$ St. lang, welche vorzüglich auf Koromandel gewebt werden und am Schauende einen Streifen Golddraht haben, der auf jeder Seite mit 1 oder 5 Fädchen grüner Seide eingefaßt iſt. Jetzt macht man ſie auch in Europa von verſchiedener Breite und Länge.

Orientine, eine neue baumwollene Zeugart.

Orlean, Rocou, Roucon, Ruku, Uruku, Anatto, Anotto, Arnotte, Ornotto, Achiat u. ſ. (Orleana s. Orellana), ein violettes oder hochrothes, auch röthlichgelbes Farbematerial, welches in der Form eines ziemlich trocknen, runden oder viereckigen Teigs aus Amerika und den beiden Indien in Menge nach Europa kommt, und aus der rothen, dicken, markigen Haut, womit die Samenkerne in den Samenkapſeln des Orleanbaumes umgeben ſind, bereit wird. Dieſer Orleanbaum (Bixa Orellana) gehört in die XIII. Klaſſe und wächſt als ein ſchöner, großblättriger, mittelmäßiger Baum oder Strauch in den heißen Strichen von Amerika, und auf einigen weſtindiſchen Inſeln, namentlich auf St. Domingo, Martinique, Jamaika u. ſ., auch auf den Molukken und philippiniſchen Inſeln, wo man denſelben, beſonders im franzöſiſchen Guiana, in großer Menge anpflanzt und mit vieler Sorgfalt cultivirt. Das aus einem ſchwammigen Gewebe beſtehende Holz dient den Amerikanern zum Feueranmachen, weil es durch Friction leicht in Flamme geräth; die Wurzel ſoll von gutem und ſtarkem Geruche ſeyn und von den Wilden ſtatt des Saffrans gebraucht werden; aus der Rinde verfertigt man Taue, Stricke, Bänder und Schnüre, welche viel Feſtigkeit und Dauer haben ſollen. Vor allem aber wird die rothe, abfärbende, fleiſchige, ſtark riechende, markige Haut, womit die Samen umgeben ſind, zu einem geſchätzten röthlichgelben Farbeſtoff benutzt. Zu dem Ende ſammelt man die kapſelähnlichen, eiförmigen, nur etwas zuſammengedrehten, überall mit weichen Borſten beſetzten Früchte, worin ſich

10 bis 20 faſt erbſengroße Samenkerne befinden, zur Zeit der Reiſ
ein, die ſich dadurch zu erkennen gibt, wenn ſie beim Drucke zwi
ſchen den Fingern mit einem Knalle in zwei Hälften zerplatzen, ſon
dert die dicke Haut nebſt den Samenkernen von den Kapſeln ab
bringt ſie in mehrere neben einander ſtehende, aus Bauſtämme
verfertigte Tröge oder Wannen, begießt ſie mit warmen Waſſe
und ſtampft ſie darin ſo lange mit hölzernen Keulen, bis ſich da
fleiſchige oder häutige Weſen völlig von den Kernen getrennt hat
worauf man die ganze Maſſe in einen Weichtrog thut, ſie hinrei
chend mit Waſſer bedeckt und ſo einige Wochen oder längere Zei
ſtehen läßt, bis alles gehörig erweicht iſt. Jetzt wird die Maſſ
über enge Siebe, die man auf eine Satzwanne ſtellt, gut ausge-
drückt, damit das mit Farbe geſchwängerte Waſſer durchläuft; die
ausgedrückte Maſſe hingegen wird von neuem eingeweicht und nach
einiger Zeit abermals über Siebe in die Satzwanne ausgedrückt
und dieſes Verfahren ſetzt man ſo lange fort, bis die Maſſe das
Waſſers nicht mehr färbt. Haben ſich endlich in der Satzwanne di
ausgeſchlemmten Farbetheile im Waſſer völlig zu Boden geſetzt un
iſt dieſes klar geworden, ſo gießt man letzteres behutſam ab, un
dickt den Bodenſatz in eiſernen Keſſeln bei gelindem Feuer unte
fortwährendem Umrühren langſam zu einem ziemlich dicken Teig
ein, den man nach dem Erkalten in flache, innerhalb mit etwa
Oel beſtrichene Käſten oder flache Formen bringt, und im Schatte
gehörig austrocknen läßt. Beim Einpacken der feſten Stücke i
Fäſſer legt man Balalublätter auf den Boden und den Orlea
darauf, preßt dieſen mit einem Brete, das mit 50 Pfd. beſchwer
iſt, feſt, legt hierauf wieder Blätter und Orlean auf, wiederhol
das Preſſen, und fährt auf dieſe Art fort, bis das Faß mit ſolche
Schichten gefüllt iſt, und nun gegen 340 bis 360 Pfd. wiegt, wo-
bei aber das Gewicht der Blätter nicht mehr als 6 Pfd. auf 10
Pfd. betragen darf. Dieſe Bereitungsart hat viele Aehnlichkeit mi
der des Indigs und beruht auch auf denſelben Grundſätzen. A
andern Orten wird der Teig nicht in Käſten gegoſſen, ſondern mi
den Händen, die man mit etwas Oel beſtrichen hat, zu Stangen
Kugeln oder Kuchen geformt, die man ebenfalls mit Balalublätter
umwickelt, aber mit kleinen Dornen anſticht und befeſtigt. Die
Kugeln oder Kuchen verlieren zwar in den erſten Monaten durch da
größere Austrocknen, in Folge der mehrern Lufteinwirkung, viel a
Gewichte; nachher aber bleibt dieſes auch unveränderlich. J
Santa Fe de Bogoda in der Republik Colombia wendet man fol
gende Methode an, die ein ſehr reines Produkt liefert. Die Kö
ner, um welche der Orlean ſitzt, werden unter Waſſer gegen einan
der gerieben, ſo daß ſie ganz bleiben; auf dieſe Art wird der O
lean abgeſondert, ohne den Schleim, welchen die Samen in ihre
Innern enthalten, aufzunehmen. Man läßt ihn dann abſetzen un
gießt das Waſſer ab. Die ſo erhaltene Subſtanz heißt im Lan
Achiote und erſetzt in der Haushaltung den Saffran. Auf eine no
andere Weiſe bereiten die Indianer den Orlean, indem ſie die S
men ſo lange zwiſchen den Händen reiben, bis ſich die röthli
Haut davon ablöſt und zu einem zarten Teige wird, den ſie m
einem Meſſer von den Händen ſchaben, auf ein Blatt legen u
im Schatten trocknen laſſen. Dieſe Arbeit iſt zwar mühſamer, ab
die erhaltene Subſtanz auch viel feiner und glänzender, als die
nige, welche durch das Abrauchen über dem Feuer gewonnen word

t. — Guter Orlean oder Rokou muß weder zu feucht, noch zu trocken ſeyn, ſondern eine ſolche Konſiſtenz haben, die den Eindruck vom Finger noch anzunehmen im Stande iſt. Die äußere Farbe muß hochroth oder faſt violett, doch nicht zu dunkel, auf dem Bruche hingegen lebhafter und angenehmer roth ſeyn, und ein damit auf Papier gezogener Strich muß eine orangegelbe Farbe haben. Eine zu dunkle Farbe rührt vom Trocknen in der Sonne, und ſchwarze Adern von einem nachläſſigen Sieden her. Er muß ferner einen angenehmen merklichen Veilchengeruch beſitzen, und durch keine eingemengte rothe Erde, durch zerriebene Ziegelſteine, oder andere fremdartige Zuſätze verfälſcht ſeyn, welchen Betrug man leicht bei einer Auflöſung in kochendem Waſſer, da dann dieſe ſchweren Theile zu Boden ſinken, entdecken kann. Um die Güte der Farbe ſelbſt zu unterſuchen, reibt man ein wenig Orlean auf den Nagel ab und wäſcht den Fleck ſogleich wieder ab; bleibt kein röthlicher Fleck, den man den freſſenden nennt, zurück, ſo iſt die Waare zu verwerfen. Was die übrigen Eigenſchaften des ächten Orleans betrifft, ſo löſt Waſſer davon nur wenig auf, und die Auflöſung erhält eine blaßgelbe Farbe; Weingeiſt hingegen löſt den größten Theil auf und die in der Kälte bereitete Auflöſung hat eine ſchöne Orangefarbe. Noch leichter löſt Schwefeläther den Orlean auf, und die Löſung iſt orangeroth. Aetzkali, kohlenſaures Kali und Natron löſen ihn gleichfalls in beträchtlicher Menge auf, und die Löſungen ſind ſehr dunkelroth. Salzſäure und Eſſigſäure üben keine merkbaren Wirkungen darauf aus, aber Schwefelſäure erzeugt damit merkwürdige Veränderungen. Bringt man nämlich concentrirte Schwefelſäure mit gepulvertem Orlean zuſammen, ſo wandelt ſich die rothe Farbe ſchnell in ſchönes Indigblau, dieſe Farbe geht nach und nach in Grün über, und nach 24 Stunden iſt ſie violett. Salpeterſäure wirkt bei gewöhnlicher Temperatur wenig auf den Orlean; ſie ertheilt ihm eine grüne Farbe, welche bald in Gelb übergeht. Beim Erhitzen entwickeln ſich aber viele ſalpetrigſaure Dämpfe, der Orlean nimmt eine Syrupconſiſtenz an, und nach einigen Minuten entflammt ſich das Gemenge und hinterläßt eine ſehr fein zertheilte Kohle. John, der dieſes Farbematerial unterſuchte, fand in 100 Theilen: 28 gelbes Farbeholz, 20 extraktiven röthlichgelben Farbeſtoff, 4 eine dem Schleime und Extraktivſtoffe ähnliche Subſtanz, 26½ Gummi, 20 Holzfaſer, 1½ Säure, etwas riechende Materie und Verluſt. — Die Amerikaner, insbeſondere die Karaiben und Otomaken, gebrauchen den Orlean, um ſich damit zu bemalen, theils dadurch den Körper gegen die ſtrenge Witterung der Luft und gegen Inſekten zu ſchützen, theils auch, wenn ſie zur Schlacht gehen, dadurch ein fürchterliches Anſehn zu erhalten, und das Blut der Wunden unkenntlich zu machen. In Europa dient derſelbe zur Färberei, aber faſt ganz allein nur zur Seide, ſelten zur Wolle, weil die dadurch bewirkten Farben zu vergänglich ſind, und andere Ingredienzien viel dauerhaftere liefern. Zu dem Ende vermiſcht man ihn mit Alkali, welches ſeine Auflöſung befördert und ihm eine weniger ins Rothe ſpielende Farbe ertheilt. Vergl. Vitalis, Lehrbuch der geſammten Färberei ꝛc. Ilmenau 1824. 8. S. 235, wo ein Mehreres von dem Färben mit Orlean vorkommt. Außerdem benutzt man denſelben zu Lackirfirniſſen, die man damit zur Goldfarbe erhöhen kann, denn er theilt dem Weingeiſte, den fetten und ätheriſchen Oelen, worin er ſich, vermöge ſeiner harzigen

Natur, leicht auflöſt, eine ſchöne gelbe Farbe mit; ingleichen l
er ſich zu verſchiedenen Waſſer- und Oelfarben anwenden; wie d
auch derſelbe als Zuſatz der Cochenille bei Bereitung des Karmi
gebraucht wird. Ferner wendet man den Orlean häufig an, ni
nur der Chokolade, ſondern auch den Suppen und andern Speiſ
mehr Farbe zu geben; vorzüglich wird damit in Holland, Holſt
u. ſ. die Butter, und in England der Käſe gefärbt. Sonſt le
man demſelben auch Arzneikräfte bei; jetzt dient er in Apothek
allein noch, einige äußerliche Mittel zu färben. — Im Hand
kommen von dieſer Pflanzenſubſtanz mehrere Sorten vor, der
Güte von der verſchiedenen Bereitungsart abhängt. Vornehmli
unterſcheidet man: Orlean in Broden, als die feinſte, beſ
und theuerſte, welche aus länglich-platten oder runden, mit Schil
blättern umwundenen kleinen Kuchen von 1, 2 bis 3 Pfd. beſtehe
und Orlean in Maſſen, der größere Stücke oder Lagen von
bis 25 Pfd. bildet. Es gibt auch noch eine ſchlechtere Sorte, d
ſehr weich und deshalb mit alten Lappen umwickelt iſt, aber weg
ihres geringern Farbeſtoffs wenig geachtet wird. Den meiſten u
beſten Orlean liefert das franzöſiſche Guyana in Südameri
über Cayenne nach Marſeille, Bordeaux, Havre de Grace, Na
tes u. ſ., gewöhnlich in Fäſſern, die 340—360 Pfd. wiegen, u
der Verkauf geſchieht bei Pfd. mit 17 Proc. Thara und 4 Pf
Ausſchlag auf das Orhoft. In Amſterdam verkauft man die
Waare bei Pfd. in Currant mit 17 bis 20 Pfd. Thara, wobei a
ßerdem noch eine Vergütung von 3 — 4 Proc. für die Blätter un
1 Proc. Gutgewicht ſtatt findet. In Hamburg geſchieht der Han
del bei Pfd. in Schilling kontant in Currant; in Bremen b
Pfd. in Groten. Die Preiſe waren 1773 zu Bremen für da
Pfd. 34, im J. 1776 daſelbſt 36 Grote; 1818 zu Amſterdam 1
im J. 1819 daſelbſt 13—15 Stüber, zu Bremen 48—60 Grot; i
J. 1820 zu Amſterdam 20 Stüber, zu Hamburg 17—18½ Schill.
zu Bremen 54—60 Grote; 1822 zu Frankfurt a. M. 1¾ fl.
1823 zu Bremen, feucht in Schilfblättern, 69 Grot, trocken 1
Rthlr.; 1825 in Trieſt der Ctnr. 130—140 fl. C. M., in Ham
burg das Pfd. in Baſt 22—24, außer Baſt 28—30 Mk. Bco., i
Amſterdam 30 Stüber, in Nürnberg die 100 Pfd. in Baſ
160—170, ohne Baſt 200—220, braſiliſcher 204 fl.; 1827 zu Nürn
berg das Pfd. 1½ fl.; 1828 zu Frankfurt a. M. 64 Kr.; 182
zu Schweinfurt außer Baſt 72 Kr. Vergl. über dieſen Artikel
J. Beckmann, Vorbereitung zur Waarenkunde ꝛc. Bd. I. S
205 ꝛc., Trommsdorff, Journ. Bd. XIII. St. I. S. 274 ꝛc.

Ornis, eine Art Neſſeltuch aus Hindoſtan, 15—20 franzöſ
Stab lang, mit goldenen und ſilbernen Streifen.

Orphika, ein von Röllig in Berlin erfundenes Saiten
inſtrument mit einer kleinen Klaviatur, welches auf dem Schooß
liegend, oder an ein Band gehängt, wie eine Guitarre geſpielt wer
den kann. Die Saiten werden durch Hämmer berührt, welche in
einem unter dem Wirbelſtocke angebrachtem Käſtchen liegen, der
obere Theil des Käſtchens bildet den Reſonanzboden, worauf der
Steg angebracht iſt. Vergl. Journal für Fabrik ꝛc. Bd. X. 1796,
Januar, S. 69; Bd. XXI. 1801, Auguſt, S. 137.

Orſeille, Orſelle, Oricelle, Orichilla, Rocelle
u. ſ. (Orcella, Oricella s. Rocella), ein purpurrothes oder
violettes, teigartiges Farbematerial, welches nicht allein aus der

Kräuterorſeille oder ſtrauchartigen Färberflechte, auch Lackmus-Schildflechte (Lichen Rocella s. Parmelia Rocella, s. Rocella tinctoria), welche auf den Felſen der kanariſchen-, Kap-verdiſchen- und azoriſchen-Inſeln, auch an den Küſten und Klippen des Mittelmeeres und anf verſchiedenen Inſeln des Archipelagus wächſt, und der Erdorſeille, oder Parelle, auch krebsaugenartigen Schildflechte (Lichen Parellus s. Parmelia Parella), welche auf Kalkfelſen und Mauern in Frankreich, der Berberei, auf Sicilien u. ſ. vorkommt, ſondern auch aus Lichen calcareus, pertusus, tartareus, postulatus, digitatus, cinereus etc. auf folgende Weiſe bereitet wird: Man zerſtößt die Pflanzen zu einem zarten Pulver, benetzt es in einem Gefäße mit altem Urine, ſetzt etwas Soude zu und rührt das Gemengſel täglich und ſo lange um, bis es die Colombin- oder Taubenhalsfarbe zeigt, worauf es in ein anderes hölzernes Gefäß gebracht, mit einer Lauge von Urin und Kalk oder Gyps übergoſſen wird, und ſo lange ſtehen bleibt, bis die Maſſe ein feſter Teig geworden iſt, den man nun in Fäſſer von ungefähr 30 Pfd. ſchlägt. Auf dieſe Art erhält man die Orſeille häufig als einen dunkelrothen Teig aus Holland von Amſterdam, aus Frankreich von Marſeille, Lyon, Nimes und Montpellier, aus Italien von Genua, Florenz, Livorno u. ſ. In England, welches ebenfalls viele Orſeille in den Handel liefert, bereitet man dieſelbe in 4 Sorten aus kanariſchen, Kap-verdiſchen, barbariſchen und levantiſchen Pflanzen, mahlt jede beſonders zwiſchen zwei Mühlſteinen ſo lange, bis ſie ſich zwiſchen den Fingern recht zart und weich anfühlen, ſiebt dann alles durch ein Haarſieb, thut das durchgefallene Pulver in ein irdenes, mehr weites als tiefes Gefäß, gießt ſo viel als nöthig iſt, Harngeiſt, den man über ungelöſchten Kalk abgezogen hat, darüber, rührt alles durch einander, bedeckt das Gefäß mit einem Tuche oder hölzernen Deckel und wiederholt das Umrühren an jedem folgenden Morgen. Nach einigen Tagen nimmt die Maſſe erſt eine purpurrothe Farbe an und heißt Archil, dann färbt ſie ſich blau und wird Lackmus genannt Hat das Ganze 14 Tage lang in den Gefäßen geſtanden, ſo bringt man es in bleierne Keſſel, deckt dieſe ſorgfältig zu, und rührt die Miſchung, wie vorher, alle Morgen gut durch einander, bis nach Verlauf eines Monats die Farbe fertig iſt, und nun den Namen Orſeille führt. Bei der Zubereitung muß aber bie größte Vorſicht auf die Temperatur genommen werden, weil nicht allein eine zu große Wärme, ſondern auch eine zu ſtarke Kälte höchſt nachtheilig darauf wirkt, daher die Fabrikation am beſten in gut gewölbten Kellern, die zu jeder Jahreszeit eine gleichförmige und gemäßigte Temperatur haben, von ſtatten geht. Die Orſeille färbt ſehr leicht das Waſſer, den Ammoniak und den Alkohol und der Aufguß hat eine Karmoiſinfarbe, welche in das Violette ſpielt. Die Säuren geben ihm eine rothe, und die Alkalien eine ſtärkere violette Farbe. Der Alaun bringt darin einen braunrothen Niederſchlag hervor, und die darüberſtehende Flüſſigkeit hat dann eine gelbliche Farbe; die Zinnauflöſung bewirkt einen röthlichen Niederſchlag, der ſich ſehr langſam lagert, und die darüberſtehende Flüſſigkeit behält eine ſchwache rothe Farbe. Bekanntlich braucht man die Orſeille vorzüglich zur Wollen- und Seidenfärberei; allein wegen ihres nicht niedrigen Preiſes und der Unbeſtändigkeit der Farbe, wird ſie ſelten allein, ſondern mehr in Vermiſchung mit andern Farben, um damit gewiſſe Farbenſcheine und Glanz hervorzubringen gebraucht. Vergl. Vitalis, Lehrbuch der

geſammten Färberei ꝛc. S. 218; Riffault, vollſtänd. Handbu[ch] der Färberei ꝛc.; Leuchs Farbekunde ꝛc. II. 152; Hermb[ſtädt], ſtädt, Magazin für Färber ꝛc. I. 290 ꝛc. Die holländiſch[e] Orſeille iſt zum Färben die beſte; derſelben folgt die kanariſch[e], die ſpaniſche, italieniſche, engliſche und franzöſiſch[e]. Ueberhaupt muß gute Orſeille wie dunkelviolette feuchte Erde au[s]ſehen, ſparſam dunkle Flecken haben, möglichſt rein ſeyn und ſte[ts] mit Urin feucht erhalten werden, weil ihre Güte durch das Au[s]trocknen leidet. Eine Probe der Güte iſt, daß die feuchte Orſeil[le] einen ſchwer zu vertilgenden Fleck auf der Haut zurückläßt. — De[r] Verkauf geſchieht nach Pfund und im J. 1822 koſteten die 10[0] Pfd. zu Frankfurt a. M. 60 fl.; 1825 zu Wien der Ctn[r.] rothe Orſeille 75 fl., in Liſſabon die 128 Pfd. Färbermoos 300 bis 3200 Rees. Vergl. den Art.: Lackmus.

Ortolan, Gartenammer, Fettammer, Korn[-]fink u. ſ. (Emberiza hortulana), ein zum Geſchlechte d[er] Ammer gehöriger, $6\frac{1}{2}$ Zoll langer Zugvogel, der ſich in den wärme[ren] europäiſchen und aſiatiſchen Ländern und daſelbſt in Gärten, Wei[n]bergen und beſäeten Feldern aufhält, am häufigſten auf der Inſ[el] Cypern im Herbſte, wo ſie ſehr fett ſind, gefangen und als e[in] Leckerbiſſen für reiche Feinzüngler, von Larnaka aus weit und bre[it] verſchickt werden. Zu dem Ende werden ſie gerupft und ausgewe[i]det, dann ſchneidet man ſie halb aus einander, haut Kopf und Fü[ße] ab, und röſtet ſie entweder gelinde mit geriebener Semmel und e[t]was Peterſilie auf dem Feuer, oder läßt ſie in heißem Waſſer leic[ht] aufwallen, legt ſie ſo in kleine Fäßchen von 200 oder 400 Stü[ck] und verſendet ſie über Venedig, Livorno, Trieſt u. ſ. nach Fran[k]reich, Holland, England, Deutſchland, dem nördlichen Europa u. [ſ.] Man pflegt aber auch die Ortolane in dunkeln Zimmern beſonde[rs] zu mäſten, und verkauft ſie dann mit 4 bis 8 Groſchen das Stü[ck] und höher.

Oſemund oder Osmund, eine vorzüglich gute und rei[ne] Sorte Eiſen, die aber wegen der mehrern Mühe auch theurer iſt, a[ls] das gewöhnliche Stabeiſen, und zuerſt in Schweden auf der Oſmund[-] Eiſenhütte verfertigt worden iſt, jetzt aber auch in England, in d[er] Grafſchaft Mark in Weſtphalen u. ſ., aus einem ſtahlartigen Ro[h]eiſen, gemacht wird. Das Verfahren bei dem Oſemundſchmieden [iſt] folgendes: Man bringt das Roheiſen auf den Heerd, ſo daß es n[ur] dem einen Ende im Feuer liegt, und alſo abſchmelzen kann. [So] wie es anfängt, weich zu werden, hält man eine eiſerne zolldi[cke] Stange, die hinten einen hölzernen Handgriff hat, daran und dre[ht] die Stange immer herum. Indem ſich nun das ſchmelzende Eiſ[en] um die Stange herumwickelt, wird es nicht nur zäh und geſchm[ei]dig, ſondern verliert auch weit mehr Unreinigkeiten, als durch das blo[ße] Schmelzen. Nachher bringt man es unter den Hammer und ſchlä[gt] es zu Stangen von verſchiedener Länge und Stärke, je nachdem [es] angewendet werden ſoll. Von Oſemundeiſen verfertigt man ni[cht] allein auf dem Drahtzuge allerlei Gattungen Eiſendraht, ſond[ern] verarbeitet es auch zu feinen Blechen u. a. Eiſenwaaren. Gu[tes] Oſemund muß ſich glatt anfühlen laſſen, wenig oder nicht abfärb[en,] ſchwerer wie anderes Eiſen, dicht, hart und fehlerfrei, vorzügl[ich] nicht querborſtig, ſeyn. Vergl. F. A. A. Eversmann, Ueberſi[cht] der Eiſen- und Stahlerzeugung auf dem Waſſerwerke zwiſch[en]

er Lahn und Lippe ꝛc. S. 215. Dortmund 1804, mit einer großen echnologiſchen Karte. 8 Rthlr.; J. G. L. Blumhof, Verſuch eier Encyklop. der Eiſenhüttenkunde ꝛc. 2 Bde. Gießen 1816—17. r. 8. 11 Rthlr. 8 Gr.; Anleitung zur Eiſenhüttenkunde ꝛc. Ilmenau 1819. 8. 18 Gr. u. a. m. — Osmundſtahl, Sumpferzſtahl, Blaſenſtahl, der Stahl aus dem Osmund-, Sumpf- und Blaſeneiſen. S. d. Art. Stahl.

Oſnabrücker Leinwand, eine gute und dicht gewebte hannöverſche Leinwand, die in und bei Osnabrück, zu Bramſche u. f. gefertigt und meiſtens über Bremen u. f. roh ausgeführt wird. Sie iſt in der Regel 60, 70 bis 80 doppelte Ellen lang, mit zwei dunkelblauen Schnüren umwunden und hat 2 (3) Kronen zum Zeichen. Vergl. d. Art. Leinwand.

Oſſette oder Orſette, eine Art feiner wollener Zeuge aus Frankreich und Holland, in Stücken von 18 franz. Ellen.

Oſterluzei (Aristolochia), ein Pflanzengeſchlecht aus der XX. Kl., mit vielen Gattungen, wovon folgende hier zu bemerken ſind. 1) Die Schlangenwurz-Oſterluzei, virginiſche Oſterluzei, Virginienhohlwurzel (A. Serpentaria), eine ausdauernde Pflanze, welche in den bergigen Gegenden von Nordamerika, namentlich in Virginien, Penſylvanien und Carolina wild wächſt. Die kriechende Wurzel, welche unter dem Namen: virginiſche Schlangenwurzel (Rad. Serpentariae viginianae) bekannt iſt, beſteht aus einer großen Anzahl ſehr dünnen, leichten, durch einander geflochtenen, aus einem kleinen knotigen Wurzelſtocke hervorkommenden Faſern, hat äußerlich eine bräunlichgelbe oder bräunliche, ins Grünliche ſpielende, inwendig weißliche oder gelbliche Farbe, einen durchdringenden, kampherartigen, dem Baldriane ähnlichen, doch feinern Geruch und einen ähnlichen, ſtechenden, gewürzhaft-bittern, erwärmenden Geſchmack. — Das friſche Kraut und deſſen Saft ſoll ein beinahe ſicheres ſpecifiſches Mittel gegen den Biß mehrerer giftigen Schlangen, und ſogar den Schlangen ſelbſt ſchädlich ſeyn. Die Wurzel, welche öfters noch an dem Wurzelkopfe Ueberbleibſel des Krautes zeigt, wird bei uns als ein die Blutwärme vermehrendes, fieberſtillendes und antihiſteriſches Mittel, entweder in Pulverform, oder im heißen Aufguſſe verordnet. Sie muß aber nicht nur ſorgfältig in blechernen oder ſteinernen, mit doppeltem Papiere verſchloſſenen Büchſen verwahrt, auch das Pulver nicht zu lange Zeit vorräthig gehalten, ſondern auch beim Einkaufe darauf geſehen werden, daß ſie nicht mit der virginiſchen Haſelwurzel (Asarum virginicum) vermengt iſt, welche letztere ſich jedoch durch ihre ſchwarze Farbe leicht erkennen läßt. Nach Bucholz enthalten 1000 Theile der Wurzel: 5 ätheriſches Oel; 28½ ſchmieriges, bitteres, dem Oele in ſeinen Eigenſchaften ähnliches Harz; 17 ſehr bittern Seifenſtoff; 181 gummigen Extraktivſtoff; 624 Pflanzenfaſer und 144½ Verluſt. Auch Chevallier und Peſchier haben dieſe Wurzel analyſirt. Vergl. Tromms-dorffs N. J. V. 2. S. 78, und Taſchenb. 1828. S. 130. — Im J. 1822 koſtete das Pfd. zu Frankfurt a. M. 1½ fl.; 1823 zu Bremen 44 Grot; 1825 zu Trieſt die 100 Pfd. 60—65 fl. C. M. in Hamburg das Pfd. 16 Sch.; 1827 zu Nürnberg 1½ fl.; 1828 daſelbſt 1⅓ fl.; 1829 zu Schweinfurt 80 Kreuzer. — 2) Die runde Oſterluzei (A. rotunda) wächſt im ſüdlichen Europa wild.

Die Wurzel (Rad. A. rotundae) iſt knollig, rund, ziemlich di
ſchwer, höckerig, an Geſtalt und Größe einer Kartoffel ähnlich, ä
ßerlich bräunlich oder grau, inwendig goldgelb, von unangenehm
Geruche und einem beſondern ſcharfen und zugleich bittern G
ſchmacke. Man brauchte ſie in ältern Zeiten als ſchweißtreiben
und giftwiderſtehendes Mittel, auch in mehrern chroniſchen Kra
heiten; allein jetzt iſt ſie ganz außer Gebrauch gekommen. — St
derſelben kommt zuweilen die Wurzel des knolligen Erdrauc
(Rad. Fumariae cavae s. fabacae) vor, welche ähnliche Kräfte h
Im J. 1822 koſtete zu Frankfurt a. M. das Pfd. 30 Kr.; 18
zu Bremen 26 Grot; 1824 zu Amſterdam das ½ Kil. 10 St
ber; zu Leipzig das Pfd. 8½ Gr.; 1827 zu Nürnberg 32 K
— 3) Die lange Oſterluzei (A. longa) wächſt in Spanien, i
ſüdlichen Frankreich, in Italien, Oeſtreich u. ſ. Die Wurz
(Rad. A. longae seu verae) iſt walzenförmig, der Länge nach g
furcht, runzlig, bisweilen von der Länge eines Fußes nnd der Di
eines Daumens, äußerlich hellbraun, inwendig hellgelb, hat ſe
wenig Geruch, einen bitterlichen, ekelhaften Geſchmack, und wi
kaum noch gebraucht. Im J. 1822 koſtete das Pfd. zu Fran
furt a. M. 30 Kr.; 1823 zu Bremen 27 Grot; 1824 zu Am
ſterdam das ½ Kil. 7 Stüber; zu Leipzig das Pfd. 7 Gr.; 18
zu Nürnberg 24 Kr.; 1828 zu Frankfurt a. M. 22; 18
zu Schweinfurt 30 Kr. — 4) Die gemeine Oſterluzei (
Clematitis) wächſt in mehrern Ländern von Europa wild. Die Wu
zel (R. A. vulgaris seu tenuis) iſt kriechend, cylindriſch, einfac
wenig faſerig, lang, kaum eines kleinen Fingers dick, äußerli
glatt und bräunlich, innerlich weißlich, beſitzt einen etwas unang
nehmen Geruch, einen auffallenden bittern, im Munde lang anha
tenden Geſchmack, wird ebenfalls jetzt nicht mehr gebraucht, und n
der Landmann benutzt noch die Blätter bei alten übel heilende
Geſchwüren als ein äußerliches Mittel. — 5) Die dreilappig
Oſterluzei (A. trilobata) wächſt in Surinam und Jamaika. D
Stengel dieſer Pflanze (Stipites A. trilob.), welche unter de
ſehr uneigentlichen Namen Wurzel (Rad. Aristolochiae trilobata
als Arzneimittel eingeſammelt werden, ſind bald hell, bald dunke
braun, geſtreift, lang, eckig, leicht zerbrechlich, von der Dicke ein
Strohhalms, haben einen etwas kampherartigen Geruch und ein
ſtarken, widrig gewürzhaften und ſehr bittern Geſchmack. — 6) D
Mauren-Oſterluzei (A. maurorum) wächſt in Afrika, Aſi
u. ſ. Die Wurzel iſt groß, von ſehr bitterm Geſchmacke und i
Auslande offizinell. — 7) Die ſchlangentödtende Oſterluz
(A. anguicida) wächſt in Weſtindien. Die Wurzel hat einen w
drigen, ſtinkenden, pomeranzenfarbigen Saft, der nicht allein d
giftigen Schlangen, wenn man ihnen denſelben innerlich beibring
betäuben, wohl gar tödten, ſondern auch den Biß derſelben unſchä
lich machen und heilen ſoll. — 8) Die netzblättrige Oſte
luzei (A. Pistolochia) wächſt im mittäglichen Frankreich, in Sp
nien und Italien. Die Wurzel (Rad. Pistolochiae seu Aristo
lochiae polyrrhizae) beſteht aus einer Menge dünner, etwa 6 Zo
langer, graugelber, aus einem kleinen Wurzelkopfe entſpringend
Faſern, hat einen angenehmen aromatiſchen Geruch und einen ſcha
fen bittern Geſchmack, iſt aber auch jetzt nicht mehr in Gebrauc
— Unter dem Namen: Radix Aristolochiae fabaceae et cavae kom
men auch die Wurzeln des hohlwurzligen Erdrauchs (Fuma

a bulboſa seu Corydalis tuberoſa) und des **gemeinen Erdrauchs** Fumaria officinalis), im Droguereihandel vor; aber beide Pflanzen achen ein beſonderes, in die XVII. Klaſſe gehöriges Pflanzengeſhlecht aus, und ſind ſchon oben, unter dem Artikel: Erdrauch, . 381 beſchrieben worden, wobei nur noch zu bemerken iſt, daß an in neuern Zeiten bei Zerlegung dieſer Wurzel, ein Alkaloid efunden und es Corydolin genannt hat. Vergl. den Artikel: rdrauch.

Oſtindiſche Waaren heißen alle gangbare Waaren, die us Indoſtan, den beiden Halbinſeln dieſſeits und jenſeits des Ganes, den oſtindiſchen Inſeln u. ſ., gegenwärtig vorzüglich durch die ngländer, Niederländer, Dänen, Schweden und Franzoſen, in groer Menge nach Europa gebracht werden und in gar mannichfaltien Artikeln beſtehen, wovon folgende die wichtigſten ſind: rohe Baumwolle, Baumwollengarn und Baumwollenzeuge, Kattune, Zitze, Muſſeline, Möbeldamaſte, Nankinsleinen, rohe Seide, Nankinſeide, Seidenzeuge, Gewürze und Droguereien, als Zimmet, Nelken, Muskatennüſſe, Pfeffer, Ingwer, Kardamomen, Aloes, Myrrhen, Rhabarber, Sennesblätter, Opium, Zibet, Ambra, Biſam, Bezoar, Thee, Zucker, Kaffee, arabiſches Gummi, Gummiharz, Kampher, Reis, Sago, Jalappe, Salpeter, Borax, Indig, Weihrauch u. ſ., Farbe- und Tiſchlerhölzer, Porzellan, Bambusrohr, Elfenbein, Schildkrot, Perlmutter, Perlen, Gold, Silber, Kupfer, Eiſen, Blei, Diamanten, Onyxe, Amethiſte, Achate, u. a. Edelſteine u. a. m., welche alle in eigenen Artikeln vorkommen.

Otterfelle liefern nicht allein die Fiſch- oder Flußotter, ſondern auch die Meer- und Sumpfotter. S. d. Art. Fiſchotter und Pelzwerk.

Ourvilles, eine Sorte Leinwand aus Ourville in Frankreich, von verſchiedener Feinheit und Güte, gewöhnlich $\frac{1}{1}\frac{5}{6}$ franzöſ. Ellen breit.

Oxhoftſtäbe, eine Gattung Stabholz, 4 Fuß 2 Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll ſtark und 4 bis 5 Zoll breit, woraus die Böttcher ihre Faßdauben verfertigen. Die Oxhoftbodenſtäbe ſind 2 Fuß 4 Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll ſtark und $4\frac{1}{2}$ Zoll breit. Vergl. den Art. Stabholz.

Oxymel, auch Eſſighonig oder Sauerhonig, ein ſehr gebräuchliches Arzneimittel, das aus gutem Eſſige beſteht, der mit ſeinem dreifachen Gewichte Honig zur Syrupsdicke eingekocht iſt. Man nimmt das Oxymel wegen ſeiner ſchleimlöſenden Kraft unter Gurgelwaſſer oder miſcht es zu kühlenden Getränken und gibt es entweder für ſich, oder in Verbindung mit andern Mitteln, als einen kühlenden, die Fieberhitze lindernden Saft. Eingekochter Traubenſaft, Eſſig und Waſſer gibt ein ähnliches Getränk, das in Perſien gebräuchlich iſt und Duſchel genannt wird. Hierher gehören auch das Oxymel scilliticum (Meerzwiebelſauerhonig), das Oxymel aeruginis seu Unguentum aegyptiacum u. a. m.

Ozier, eine Art Porzellan von beſonderer Malerei. S. d. Art. Porzellan.

P.

Packetgarn, Paquetgarn, eine Sorte franzöſiſch Leinengarn, welches man in Packeten zu 16 Strähnen, jede von Fäden, meiſt von Rembevillers in Lothringen, über Ly Straßburg u. ſ. erhält.

Packfong heißt das weiße Kupfer, welches in China fab zirt wird.

Packleinen, Sackleinen, Packtuch u. ſ., ein ung bleichtes grobes Gewebe, welches in der Regel von Werg, a Flachs oder Hanf verfertigt und zum Einpacken allerlei Gegenſtän auch zu Säcken, zu Segeltuch u. ſ. verwendet wird. Rußland, P len, Litthauen, die Inſel Rügen, Südpreußen, Galizien, Böhm Schleſien, die Oberlauſitz, Heſſen und mehrere andere Länder lief es von unterſchiedlicher Breite, Länge und Güte über Petersbu Riga, Danzig, Königsberg, Elbing u. ſ., zum auswärtigen Han nach England, Holland, Portugal, Spanien, Frankreich, Nordam rika u. ſ. w.

Packmaſchinen ſind Preſſen, welche man in Wollenm nufakturen, Tabaksfabriken u. ſ. zum Packen der Wolle, des T baks ꝛc. gebraucht, theils um dieſe Sachen zum wirklichen Gebra bequemer einzurichten, theils zur Verſendung ſchneller zu packen.

Packpapier, ein grobes aus großen, ſtarken Bogen be hendes Papier von allerlei Farbe, welches in Papierfabriken grobem Zeuge, ſelbſt aus alten Segeltüchern, Schiffstauwerk, ſchernetzen u. ſ. gemacht und zum Einpacken der Waaren, um gegen Schmuz und Schaden zu ſichern, verbraucht wird. Ver d. Art. Papier.

Pacoswolle oder Pakoswolle, eine ſchöne, langh rige Wolle, welche das Schaf-Kameel, das ſich in Südamer vorzüglich in Peru aufhält und daſelbſt Pako (Camelus pacos) nannt wird, liefert. Sie wird zwar mit zur Vigognewolle ger net, iſt aber nicht ſo fein und zart wie dieſe. Man verarbeitet zu Tüchern, Zeugen, Hüten, Strümpfen, Handſchuhen, Bettdec Tapeten u. ſ., und bezog ſie ſonſt aus Spanien über Cadix, bringen ſolche meiſt die Engländer zum Handel.

Padou, eine Art ſchmales Band, welches in Frankreich Rouen, St. Chaumont, St. Etienne, Forez, Lionnois u. ſ., h aus guter Seide und halb aus Floretſeide, oder aus Seide Zwirn, in verſchiedenen Nummern und Farben, 20 bis 24 E lang gemacht, zum Einfaſſen der Kleider gebraucht und in Pack oder Groß von 12 Dutzend, meiſt über Lyon, verkauft wird.

Päonie, Pfingſtroſe, Gichtroſe u. ſ. (Paeo officinalis), eine perennirende, ſehr gewöhnliche Gartenpflanze der XIII. Klaſſe, die in gebirgigen Gegenden des ſüdlichen Eur und auf der Inſel Candia wild wächſt, bei den Alten in gro Anſehn ſtand, indem ſie glaubten, daß die Wurzel und Samen der Gicht und Epilepſie ein Hauptmittel ſeien, von neuern Aer

aber wenig mehr gebraucht wird. Man unterſcheidet von dieſer Pflanze zwei Spielarten: eine männliche (P. mascula), mit breiten, dunkelgrünen, glänzenden Blättern an röthlichen Stielen und meiſt einfachen blaßrothen Blumen, und eine weibliche (P. foemina), mit ſchmälern, hellgrünen Blättern an grünen Stielen und dunkelrothen, gewöhnlich gefüllten Blumen. Die Wurzel der männlichen Gattung (Rad. P. maris) iſt fleiſchig, lang, gerade, von der Dicke eines kleinen Fingers und am Ende in mehrere außen röthliche, innen weißliche Aeſte getheilt; die Wurzel der weiblichen Gattung (Rad. P. foeminae) beſteht aus vielen einige Zoll langen Knollen, die länglichrund, walzenförmig, von der Dicke eines kleinen Fingers bis zu der eines Daumens, äußerlich rothbraun und innen weißlich ſind. Beide beſitzen einen ſchwachen Geruch und einen faden, kaum merkbar bittern Geſchmack. Veraltete, geſchmack- und kraftloſe Wurzeln müſſen verworfen werden. Die Samen (Semen Paeoniae) ſind von der Größe einer Erbſe, stumpfeiförmig, etwas beigedrückt, glänzend ſchwarz und enthalten einen ſüßen, geruchloſen, öligen Kern. Die Blumenblätter (Flor. P.) werden wegen ihrer angenehmen Farbe zu Räucherſpecies verbraucht, und in ältern Zeiten verfertigte man daraus auch einen Saft und eine Conſerve. Die Preiſe waren: 1826 zu Nürnberg von Rad. P. 18, von Sem. P. 30, von Flor. P. 60 Kr.; 1828 zu Frankfurt a. M. von Rad. P. 14, von Sem. P. 22, von Flor. P. 42 Kr.; 1829 zu Schweinfurt von Rad. P. 24, von Sem. P. 40, von Flor. P. 45 Kr.

Pagament heißt ein zuſammengeſchmolzener Klumpen Bruchgold oder Bruchſilber, Gekrätz und dergl. Abfall von verſchiedenem Gehalte.

Pagnes oder Panicos und Panoſſares ſind Decken oder große Gewandtücher von verſchiedenem, gewöhnlich baumwollenem Gewebe, welche von mehrern indiſchen und afrikaniſchen Völkerſchaften zur Bedeckung, vorzüglich des untern Körpers, gebraucht werden.

Paillen ſind dünne Platten Gold- und Silberſchlagloth.

Paiſſeau, eine Art franz. Sergen, die beſonders zu Sommieres verfertigt wird.

Palanche, ein grober, halb aus Wolle und halb aus Leinen gewebter franzöſ. Zeug, der von gemeinen Leuten meiſtens zu Unterfutter verwendet wird.

Palatin, ein bekanntes weibliches Kleidungsſtück, das zur Bedeckung des Halſes dient und ſich nach der Jahreszeit richtet, daher man welche von Flor, von Sammet, mit Pelzwerk gefüttert und dergl. hat.

Paliakatetücher ſind feine, gefärbte, baumwollene Schnupftücher von der Küſte Koromandel.

Paliranderholz, Violettholz, Purpurholz u. ſ., eine ſchöne, dichte, ſchwere Holzart, die eine röthliche, ins Violenblau ſich ziehende Farbe und einen Geruch wie Veilchen hat, aus Oſtindien und Guiana kommen ſoll und zu feinen Tiſchler- und Kunſtarbeiten benutzt wird.

Palladium, ein von Wollaſton in der Platina entdecktes Metall, welches in einem hohen Grade dehnbar iſt, durch Salzſäure aufgelöſt, durch Säuren nicht, aber durch bloſe Hitze

verkalkt, und erſt in einer ſehr erhöhten Temperatur flüſſig wi[...] Wegen ſeiner Koſtbarkeit iſt der Gebrauch dieſes Metalls höc[...] beſchränkt, und bis jetzt noch kein Gegenſtand des Handels.

Palma=Chriſtiöl, Chriſtpalmöl, Kaſtoröl, R[...]cinusöl, Wunderbaumöl (Ol. ricini, de kerva, [...] Palma Christi), ein fettes Oel, welches aus dem Samen (Sem[...] Cataputiae majoris seu Ricini vulgaris) durch gelindes Preſſen erha[...]ten wird. Vergl. die Artikel: Kaſtoröl und Wunderbaum.

Palmen, Palmbäume (Palmae) machen eine zah[...]reiche, ſehr ſchöne und überaus nutzbare, immergrüne Familie vo[...] Holzpflanzen aus, welche, mit wenigen Ausnahmen, in den Länder[...] und Inſeln innerhalb des heißen Erdgürtels oder zwiſchen den We[...]dekreiſen angetroffen werden. Zu den nutzbarſten und merkwürdi[...]ſten Gattungen derſelben gehören: 1) die Arekapalme oder P[...]nangpalme (Areka Catechu), ſ. d. Art. Areka; 2) die gemei[...] Dattelpalme (Phoenix dactylifera), ſ. d. Art. Datteln; 3) d[...] gemeine Kokospalme (Cocos nucifera), ſ. d. Art. Koko[...]baum; 4) die Sagopalme (Cycas circinalis et C. revoluta), [...] d. Art. Sago; 5) die keilblättrige Brennpalme (Caryo[...] urens), ſ. d. Art. Sago; 6) die Oelpalme (Elais guinensis); [...] die Schirmpalme oder großblättrige Schirmpalme (C[...]rypha umbraculifera), welche in Oſtindien wächſt und wegen d[...] Größe ihres Laubes oder Wedels merkwürdig iſt; 8) die fäche[...]tragende Weinpalme (Borassus flabellifer), welche in Oſtindi[...] einheimiſch iſt, eßbare, aber nicht ſonderlich geachtete Früchte träg[...] aber einen berauſchenden, molkenähnlichen Saft liefert, der w[...] Champagner ſchäumt, einen angenehmen, bitterſüßen Geſchmack h[...] und ſich auf Zucker, den ſogenannten Lontarzucker, benutzen läß[...] 9) die Wachspalme (Ceroxylon audicola), welche in Südameri[...] wächſt und aus deren Rinde eine Menge feſtes Wachs ſchwitzt; 1[...] die Zwergpalme (Chamaerops humilis), welche im ſüdlichen E[...]ropa angetroffen wird, und das ſogenannte Palmenhirn liefe[...] u. a. m.

Palmenblätter (Fol. Palmae). Mehrere Palmen l[...]fern in ihren Blättern einen mehr oder weniger feinen, zu manch[...]lei Geweben brauchbaren Faden. Vorzüglich benutzt man dazu [...] Zwergpalme (Chamaerops humilis), aus deren netzartigem G[...]webe die Spanier ein Werg bereiten, das ſtatt des Hanfes zum [...]den und Reinigen der Kanonen gebraucht wird; außerdem verfer[...]gen die Bewohner des ſüdlichen Europa aus den Blättern der Zwer[...]palme Hüte, Körbe, dauerhafte Beſen u. ſ. w. In Cochinch[...] deckt man mit den Blättern einer Gattung Zwergpalme die Häu[...] und gebraucht ſie auch zu Schirmen gegen Sonne und Regen. A[...] den Blättern der fächertragenden Weinpalme (Borassus f[...]bellifer) werden ebenfalls Hüte, Körbe und anderes Flechtwerk, [...]ſonderheit Säcke, um darin den Reis aufzubewahren, gemacht, u[...] aus einer andern Gattung der Weinpalme treiben oberwärts [...] dem Stamme viele lange, zähe, ſchwarze Fäden, aus welchen gr[...] ſehr dauerhafte Schiffsſtricke gedreht werden. Den meiſten Nu[...] gewähren aber die Blätter der Schirm= oder Fächerpalme (C[...]rypha umbraculifera), welche an 6 Fuß langen Blattſtielen, wie [...] einem Kreiſe, umherſitzen und daher in Oſtindien häufig zu Sonn[...] und Regenſchirmen dienen, worunter mehrere Perſonen Platz [...]

ben; ſie laſſen ſich aber auch, wegen ihrer zähen Beſchaffenheit, wie Baſt behandeln und in Fäden wie Hanf zertheilen, weshalb die Indier daraus nicht allein dauerhafte Stricke drehen, wovon ſie die Netze zu den beſten Hängematten verfertigen, ſondern auch Siebe, Körbe, Hüte u. a. geflochtene Waaren daraus machen, oder ſie zum Dachdecken gebrauchen. Einige Völkerſchaften, z. B. die Malabaren, die Tamulen u. a. benutzen die Blätter der Schirmpalme wie Papier, drücken die Buchſtaben mit einem Griffel ein und überſtreichen ſie nachher mit einem Oele, welches in die geritzten Züge eindringt und die Schrift unauslöſchbar ſchwarz macht.

Palmhirn heißt das Mark aus dem Gipfel des Stammes der Zwergpalme (Chamaerops humilis), welches wie Melonen gegeſſen wird.

Palmholz, eigentlich das Holz der Palmen, uneigentlich eine in Niederſachſen gebräuchliche, aus dem holländiſchen Palmhout entlehnte Benennung des Buchsbaumholzes. — Auch wird zum Palmholze des Airi- oder Ayriholz, auch äthiopiſches Ebenholz, ein ſchwarzes, hartes, ſehr ſchweres, ſelbſt im Waſſer unterſinkendes Holz gerechnet, welches oft für ächtes Ebenholz verkauft wird, und von Palma americana spinosa herkommen ſoll. Vergl. d. Art. Airiholz.

Palmöl (Oleum palmae seu Oleum de Senega), ein fettes Oel, welches aus den Früchten mehrerer Palmen, inſonderheit aber aus dem Kerne der überreifen Früchte der gemeinen Kokuspalme (Cocos nucifera), der butterartigen Kokuspalme (Cocos butyracea), und den zerquetſchten Früchte der Oelpalme (Elais guinensis) erhalten wird. Es iſt gelblich, hat eine butterartige Conſiſtenz, riecht nach Veilchen und ſchmeckt ſüß, ſoll aber oft aus Schweine- oder Schöpſenfett, Wachs, Violenwurzel und Curcume nachgemacht oder damit verfälſcht werden. Man gebraucht es nicht blos zu Parfümerien und Schönheitsſeifen, ſondern auch äußerlich zur Zertheilung der Gichtknoten, zu anatomiſchen Einſpritzungen und erhält es aus Braſilien, Jamaika, Ceylon, Surinam u. ſ. durch die Engländer und Holländer. Im J. 1818 koſtete der Ctnr. 14 Rthlr.; 1822 das Pfd. 22 Kr.

Palmwein heißt einmal der aus einigen Palmenarten gezogene weinartige Saft, ein andermal der lichtgelbe, liebliche, ſüße Wein, der auf dem Eiland Palma, einer der kanariſchen Inſeln, gewonnen wird. Da der Saft der Palmen ſich kaum ein paar Tage hält, ohne ſauer zu werden, ſo iſt derſelbe kein Gegenſtand des Handels. Vergl. den Art. Wein.

Palmzweige kommen von der Zwergpalme (Chamaerops humilis) theils friſch, theils getrocknet im Handel vor, und dienen nicht allein zur Ausſchmückung der katholiſchen Kirchen am Palmſonntage, ſondern auch den Juden beim Lauberhüttenfeſte. San Remo im Herzogthum Genua verſendet viel ſolcher Palmzweige, die auch Judenpalmen heißen, über Mailand und Chur nach Deutſchland, Holland u. ſ.

Panciges, ein oſtindiſches geblümtes Seidenzeug mit einem Grunde wie Gros de Tours.

Pane oder Panne, ein ſeidenes Zeug mit rauher Ober-

fläche, welches das Mittel zwiſchen Sammet und Plüſch hält un
in Frankreich verfertigt wird.

Pangue, die Wurzel einer in Südamerika wachſende
Pflanze, welche daſelbſt zum Gerben dient, aber nicht nach Eu
ropa kommt.

Pano-Canari-Comis, baumwollene oſtindiſche Gewebe
1$\frac{3}{8}$—1$\frac{7}{16}$ E. breit und 24—26 E. lang, welche durch den däniſch
aſiatiſchen Handel nach Europa kommen. Eine ähnliche Art Zeug
ſind die Pano-Camprido, welche ebenfalls durch den däniſchen
Handel in vielen Sorten zu uns gelangen.

Pantalons nennt man die langen, bis auf die Knöchel rei-
chenden, zuweilen auch mit Strümpfen verſehenen Beinkleider, welch
aus allerlei Stoff, namentlich aus Seide, Baumwolle, Wolle und
Zwirn in allen Farben gemacht werden. Hauptſächlich ſind unte
dieſem Namen die langen geſtrickten und gewirkten Hoſen ein nich
unbedeutender Handelsartikel, und viele Fabriken in Hamburg, Er
langen, Schwabach, Hanau, München, Berlin, Apolda u. ſ. liefer
denſelben in Menge und in verſchiedener Güte.

Panther oder Parder (Felis Pardus), ein in Afrik
und Aſien einheimiſches, zum Katzengeſchlechte gehöriges, 5 bis
Fuß langes und 2½ bis 3 Fuß hohes Raubthier, deſſen Fell ode
Haut als ein ſchönes Pelzwerk zum Handel kommt. Es hat ei
kurzes, glatt anliegendes, glänzendes, feines Haar von rothfahle
Grundfarbe, und nur Bruſt und Bauch ſind größtentheils wei
Der Rücken, die Seiten und Schenkel ſind mit ſchwarzen, unregel
mäßigen Flecken verſehen, welche wie Hufeiſen oder wie ovale Ring
geſtaltet ſind, und bald einzeln daſtehen, bald zuſammenhängen, un
über die Mitte des Rückens läuft eine Reihe länglicher Flecken hin
Auf der Bruſt kommen einige dunkle Querſtreifen u. auf dem Bauch
und Schwanze große unregelmäßige ſchwarze Flecken vor. Di
Pantherhäute werden eben ſo wie die der Tiger und Leoparden un
vorzugsweiſe zu Pferdedecken benutzt, und das Paar oft mit 8 Louis
d'or bezahlt. Die meiſten liefern jetzt die Engländer.

Papagallo, ein dem Lachſe ähnlicher Fiſch, jedoch läng
und ſchmäler als derſelbe, welcher unter dieſem Namen in Italie
beſonders in Livorno, bekannt iſt, und durch die Engländer, in To
nen eingeſalzen, aus Neufoundland gebracht wird.

Papagei (Psittacus), ein ſehr zahlreiches Geſchlecht v
Vögeln, das ſich in den wärmſten Gegenden von Amerika, Oſtindi
und Afrika aufhält, und wovon einzelne Gattungen ſich durch G
lehrigkeit, Nachahmungsgabe, poſſirliches Benehmen, herrliches G
fieder u. ſ. auszeichnen, daher ſie häufig nach Europa gebracht u
daſelbſt, nach Maßgabe ihrer Geſchicklichkeit und Schönheit, oft ſe
theuer verkauft werden. Die ganz grüne Gattung iſt die gemeinſ
Die weißen und grauen mit rothen Schwänzen hält man gewöhnli
für gelehriger als die übrigen. Unter den langgeſchwänzten zeichn
ſich inſonderheit der Aras oder indianiſche Rabe (P. Maca
durch ſeine Größe und ſein außerordentlich prächtiges Gefieder au
Unter den kurzgeſchwänzten iſt der Kakadu (P. cristatus), der ſein
Federbuſch auf dem Kopfe nach Gefallen erheben und niederleg
kann, zu bemerken. Andere Papageien, die mitunter nach Euro
gebracht werden, ſind: der gelbe und rothe von Jamaika; der wei

Kakatocha mit gelbem Federbuſche; der veilchenblaue aus Guyana; der graue von der Küſte von Guinea; der Amazor oder grüne Papagei mit langer Schwanzfeder; der Macrouros, eine Zwergart, grün mit rothen Füßen; der Catila oder grüne Papagei von Chile; der Periquito aus dem ſüdlichen Amerika, dunkelgrün mit ſchwarzem Kopfe und einigen rothen Federn auf dem Rücken u. a. m.

Papageigrün, eine grünlichgelbe Anſtrichfarbe. Im J. 1825 koſtete der Ctnr. 200—240 fl.

Papeline, ein urſprünglich franz. ¾ E. breiter taffetartiger Seidenzeug, mit Einſchlag von Floretſeide, Wolle oder Baumwolle, glatt, geſtreift, geblümt, gewäſſert u. ſ., ſonſt nur aus den Manufakturen von Nimes, Rheims, Avignon, Montauban u. ſ., jetzt auch ein Fabrikat verſchiedener deutſcher Werkſtätten zu Hanau, Berlin u. ſ.

Papier (Charta), ein aus verſchiedenen faſerigen, fein zertheilten Vegetabilien und vegetabiliſchen Stoffen, vornehmlich aus den Lumpen der abgetragenen Leinen, in Geſtalt gleichförmiger, dünner, höchſt biegſamer, undurchſichtiger, viereckiger Blätter bereitetes Fabrikat, welches nach der Natur der Grundſtoffe, aus denen ſolches gefertigt iſt, ſo wie nach der größern oder feinern Beſchaffenheit deſſelben, eine ſehr ausgedehnte und mannichfaltige Anwendung findet. Die älteſte bekannte Art von Papier wurde von den Aegyptern aus der Papierſtaude oder dem Papier-Cyperngraſe (Cyperus Papyrus), einer prächtigen Pflanze aus der III. Klaſſe, die in Aegypten, Syrien, Calabrien, Sicilien u. ſ. wächſt, bereitet. Dieſes Papier war zwar ſehr ſchön und weiß, aber auch theuer und die Verfertigung mühſam. Vergl. G. F. Wehr, vom Papier und den vor deſſen Erfindung üblich geweſenen Schreibmaſſen ꝛc. Hannover 1788. 8. 20 Gr., Halle 1789. 8. 3 Rthlr. Später wurde Papier erſt aus roher Baumwolle, hernach aus baumwollenen Lumpen gemacht, bis endlich, wahrſcheinlich durch die Deutſchen, die Fabrikation des Leinenpapiers entſtand, welches wegen ſeiner Feſtigkeit, Biegſamkeit, Dauer und Brauchbarkeit den Vorzug verdient und jetzt in Europa allgemein, in beſondern Anſtalten, die Papiermühlen heißen, verfertigt und zum Schreiben, Drucken, Zeichnen, Malen, Färben, Einpacken und vielen andern Zwecken angewendet wird. Zwar hat es, in Folge des ſo ſtarken Verbrauchs des leinenen Materials und des dadurch entſtandenen Mangels, in neuern Zeiten nicht an Verſuchen gefehlt, auch aus andern Pflanzenſtoffen Papier zu fabriziren, und es iſt nicht zu leugnen, daß es der menſchlichen Kunſt und Betriebſamkeit gelungen iſt, das Ziel mit mehr oder weniger Glück zu erreichen; allein die Erfahrung hat durchgängig bewieſen, daß das Lumpenpapier allein nur alle Eigenſchaften in ſich vereinigt, um in jeder Hinſicht den Vorzug zu behaupten und für jeden Gebrauch am beſten zu dienen. Die erſten Verſuche mit einheimiſchen Pflanzen machte Guettard in Frankreich um das Jahr 1751, dieſem folgte im J. 1765 Schäfer in Deutſchland, und ſeit dieſer Zeit hat es nicht an vielfachen Proben gefehlt, ein brauchbares Papier aus allerlei Material darzuſtellen. Der Subſtanzen ſind ſehr viele, die bei gehöriger Behandlung Papier geben, und vorzüglich hat man dazu mehrere Pflanzenblätter, Mooſe, Stengel, Ranken, ſelbſt Holzſpäne, Stroh, Heu, Gerberlohe u. ſ. w. verwendet. Vergl. Jac. Chr. Schäfer, ſammtliche Verſuche und

Muſter ohne Lumpen, oder nur mit geringem Zuſatze derſelben Papier zu machen, und das Pflanzenreich dazu und zu andern Sachen wirthſchaftsnützlich zu gebrauchen, mit Kupf. und Papiermuſtern 6 Thle. Erlangen 1772. 4. 16 Rthlr.; Juſtus Claproth Erfindung aus gedrucktem Papier wiederum neues Papier zu machen ꝛc. Göttingen 1774. 8. 1 Gr.; Verſuch einer Beurtheilung des Vorſchlags, Papier aus Waſſerwolle zu verfertigen, nebſt Prob. Leipzig 1803. 8. 3 Gr. U. a. m. — Wie das Leinenpapier in den Papiermühlen aus ſogenannten Lumpen oder Hadern kunſtmäßig hergerichtet wird, iſt ein Gegenſtand der mechaniſchen Technologie und in vielen technologiſchen Schriften und Monographien ausführlich zu finden. Vergl. Poppe, technol. Lexikon ꝛc. Bd. IV. S. 50—93, wo auch Literatur vorkommt; deſſen Geſchichte der Technologie ꝛc. Bd. II. S. 191; Beckmann, Anleitung zur Technologie ꝛc. S. 137—159; Hermbſtädt, Kameral-Chemie ꝛc. S. 545; außerdem: de la Lande, Kunſt, Papier zu machen ꝛc., a. d. Franz. m. K. Leipz. u. Königsberg 1762. 2. Rthlr.; Desmarets die Papiermacherkunſt ꝛc. a. d. Franz. m. K. Leipz. 1803. 4. 4 Rthlr.; die Papiermacherkunſt nach den neueſten engl. u. franz. Erfahrungen ꝛc. m. K. Leipzig 1805. 4. 4 Rthlr.; J. A. Engel, über Papier und einige andere Gegenſtände der Induſtrie und Technologie ꝛc. m. Kupfrn. u. Muſtern. Duisburg 1808. 8. 1 Rthlr. 4 Gr. U. a. m. — Man hat ſehr viele Arten oder Sorten von Papier, die ſich durch Größe, Stärke, Farbe, Feinheit u. ſ. merklich von einander unterſcheiden, und nach Maßgabe der beſondern Eigenſchaften mancherlei Benennungen erhalten haben. In Rückſicht der Form oder Größe hat man: Elephantenpapier oder Olifantpapier, die größte Papierſorte, ſ. d. Art.; Regal-, Real- oder Royalpapier, in der Größe und Güte ſehr verſchieden, und zwar: Imperial, auch Colombier, eine Art des größten Schreibpapiers, zu Annonay, im franz. Dep. der Ardeche, 3 Z. u. 9 L. breit, 21 Z. hoch u. 80 bis 120 Pfd. ſchwer, in England 22 Z. hoch, 30 Z. breit u. ſ.; Subreal oder Superroyal, ein dergl. großes Schreibpapier, in England 19¼ Z. hoch u. 27¼ Z. breit, zu Annonay 26 Z. breit, 19 Z. 6 L. hoch u. 40 bis 60 Pfd. ſchwer; Petitroyal, 13 bis 15 Zoll breit u. 9 bis 11 Zoll hoch; Medianpapier, eine Mittelgattung zwiſchen dem Regal- und ordinären Papier, ebenfalls von verſchiedener Größe und zwar: Großmedian, Mittelmedian und Kleinmedian; ordinär Format, kleiner und in der Regel ſchlechter als Regal und Median, inzwiſchen von ſehr verſchiedener Güte, doch mitunter auch fein und dann unter dem Namen Propatria bekannt; Cavalierpapier, eine ſehr kleine Sorte zu Briefen, oft mit einer eingewirkten Einfaſſung verſehen. Jetzt macht man auch, mittelſt Walzenformen und einer eigenen Maſchine, Papier ohne Ende, d. h. beliebig langes und breites Papier, welches vorzüglich zu Papiertapeten angewendet wird. Dergleichen Papier wird jetzt ſchon an mehreren Orten, z. B. in Oberzell bei Würzburg von den Mechanikern Bauer und König, in Heilbronn von den Gebrüdern Rauch u. ſ. fabrizirt. Vergl. Leuchs Darſtellung der neueſten Verbeſſerungen in der Verfertigung des Papiers, enthaltend insbeſondere die Beſchreibung und Abbildung der Maſchine zur Verfertigung des Papiers, enthaltend insbeſondere die Beſchreibung und Abbildung der Maſchine zur Verfertigung des Papiers ohne Ende, zum Glätten u.

Schneiden deſſelben ꝛc. Nürnberg 1821. 8. 1 Rthlr. In Anſehung des Zweckes oder Gebrauches gibt es: Kanzleipapier, ein gutes, feines, weißes Schreibpapier, zu Abſchriften kollegialiſcher Aufſätze oder Verfügungen, in Regierungs-, Juſtiz- u. a. Kanzleien, oder ſonſt zu guter Schrift; ordinäres Schreibpapier in mehreren Sorten; Conceptpapier, ein geringes, oft gräuliches oder bläuliches Schreibpapier, das vornehmlich zu Entwürfen dient; Poſtpapier, ein ſehr feines dünnes Briefpapier von verſchiedener Größe, mit und ohne Linien oder gerippt; Briefpapier, in verſchiedenen Sorten, als fein, mittelfein und ordinär, ſtets weniger dünn als Poſtpapier; Notenpapier, eine ſtarke Sorte zu Muſikalien, Liſten und Zeichnungen; Kartenpapier, und zwar entweder Landkarten- oder Spielkartenpapier; Kupferſtich- und Zeichnenpapier, eine Art Velinpapier, fein, aber ſteif und ohne Bruch; Druckpapier, ein ungeleimtes, zum Drukken beſtimmtes Papier von ſehr verſchiedener Größe, Güte und Farbe; Löſch- oder Fließpapier, ein ungeleimtes, lockeres, ungepreßtes, meiſt graues Papier, das die Feuchtigkeit gut einſaugt und durchläßt; Packpapier, eine geleimte ſtarke, grobe und große Sorte von verſchiedener Farbe, welches zum Einpacken und Einſchlagen der Waaren gebraucht wird; Zuckerpapier, ein dickes, ungeleimtes, meiſt im Zeuge blaugefärbtes Papier, in das man die Zuckerhüte einpackt; roſtfreies oder Stahlpapier, ein beim Leimen nicht gealauntes, oft auch mit einem Firniß von Terpentinöl, Wachs und dergl. beſtrichenes Papier, mehr oder weniger fein und von verſchiedener Farbe, in das man Nähnadeln u. a. feine Stahlwaare einwickelt; Polirpapier, ein mit einem Anſtriche von gepülvertem Bimsſteine oder Schmirgel überzogenes Papier, um damit Eiſen- und Stahlwaaren zu glätten; Conſervationspapier, ein mit ſtark riechenden oder giftigen Subſtanzen überzogenes Papier, um damit Inſekten und dergl. abzuhalten u. a. m. Nach Beſchaffenheit der Feinheit und Güte unterſcheidet man: Feinfeines oder ſuperfeines; feines; mittelfeines; ordinärfeines; gutordinäres; mittelordinäres; ordinäres und Ausſchuß. Die verſchiedenen Abſtufungen der Feinheit und Güte ſind aber, wegen der ſo vielen Sorten, die ſich einander mehr oder weniger nähern, ungemein ſchwer zu beurtheilen und es gehört ein geübtes Kennerauge dazu, den oft nur geringen Unterſchied wahrzunehmen. Welche große Mannichfaltigkeit ſelbſt bei jeder Sorte, rückſichtlich der Feinheit und Güte obwaltet, läßt ſich ſchon daraus abmeſſen, wenn wir, als Beiſpiel, den Ausſchuß näher charakteriſiren. Unter Ausſchuß wird ein mehr oder weniger fehlerhaftes Papier verſtanden, und nach Maßgabe der mangelnden Eigenſchaften unterſcheidet man: erſten oder beſten Ausſchuß, welcher aus Papierbogen beſteht, die einzelne ſogenannte Kaſtanien- oder Waſſerflecken enthalten, oder wo nur einige fehlerhafte Stellen, ohne beſondere Bemerkung, durchs Auskratzen verbeſſert worden ſind; zweiten oder mittlern Ausſchuß, wo neben obigen Fehlern auch noch runzlige, krummgebogene oder dünne Stellen, ausgezackte Ränder, Eiſen- oder Leimflecke und kleine Löcher vorkommen; dritten oder geringſten Ausſchuß, der lauter Bogen mit ganz dünnen oder angeriſſenen, ausgerandeten oder ſonſt bedeutend beſchädigten Stellen enthält. Nach der Farbe kommen vor: weißes, halbweißes, graues, hellblaues, dunkelblaues, rothes, grünliches, gelbes oder auf ander

Art im Zeuge gefärbtes Papier, indem man den Ganzzeug gleich in der Butte mit Leimauflöſung und Farbe vermiſcht. Farbige Lumpen geben ebenfalls ein naturfarbiges Papier. Davon ſind die eigentlich gefärbten, bunten und gemalten Papiere, wiefern ſolche durch beſondere Künſtler, die man Papierfärber nennt, hergerichtet werden, zu unterſcheiden, wohin alle bekannte Arten einfarbiger und bunter Papiere, Satinet- oder Atlaspapiere, Maroquin- und Saffianpapiere, Marmorpapiere, geſprenkelte oder granit-, ſienit- und porphyrartige Papiere, Gold- und Silberpapiere, ſogenannte Kattun- und Tapetenpapiere, Metallmoorpapiere u. ſ. zu rechnen ſind, und die im Artikel: Papierfärberei ausführlicher vorkommen. Nach den Ländern oder Nationen, welche Papier fabriciren, ſind endlich noch zu bemerken: holländiſches, engliſches, franzöſiſches, italieniſches, ſchweizeriſches und deutſches Papier. Betrachten wir dieſen Gegenſtand nach dieſer Ordnung jetzt in aller Kürze etwas näher, ſo wird ſich dadurch der gegenwärtige Zuſtand dieſes Induſtriezweiges am beſten wahrnehmen laſſen. Die Holländer betrieben faſt zuerſt die Papiermacherei manufakturmäßig, indem ſie ihre Papiere nicht nur im Großen, ſondern auch mit möglichſter Vertheilung der Arbeit, mit fortgehenden Verbeſſerungen in den einzelnen Theilen derſelben und mit allen mechaniſchen Hilfsmitteln verfertigten, auch dabei mit anhaltendem und bewunderswürdigem Fleiße die natürlichen Schwierigkeiten, welche vorzüglich das Waſſer entgegenſtellte, bekämpften. Unter den holländiſchen Papieren, welche in Zaandam oder Sardam, in Gröningen und an vielen andern Orten gemacht werden, zeichnete ſich bisher das ſchöne feine Poſtpapier und das ſogenannte Propatria, wegen des ſchönen weißbläulichen Anſehns, des feſten, feinen und dabei gleichförmigen Stoffs, vorzüglich aus. Der Brüchigkeit wegen dient indeß das holländiſche Papier nicht gut zum Drucke, daher man in den holländiſchen Buchdruckereien meiſtens franzöſiſche Papiere gebraucht. Nach Deutſchland und dem Norden, nach den Oſtſeehäfen, nach Portugal und Spanien, ſo wie nach Nordamerika, Weſtindien und ſelbſt nach Oſtindien iſt die Ausfuhr der holländiſchen Papiere noch immer ſehr beträchtlich, wenn ſie gleich im Ganzen in neuern Zeiten ſehr abgenommen hat. — England bezog ſonſt das beſſere Schreibpapier aus Holland und Frankreich; jetzt aber verſendet es davon in Menge nach vielen Gegenden, inſonderheit zeichnen ſich das ſehr ſchöne, feine und zarte Velin-Poſtpapier, die verſchiedenen Schreib- und Zeichnenpapiere auf Velinart u. a. Sorten durch innere Güte, Feinheit, ſchöne Farbe und äußerliche Eleganz vortheilhaft aus. Gegen 400 zum Theil ſehr große Papiermühlen ſind in voller Thätigkeit, die keine Koſten ſcheuen, um der Maſchinerie und Verbeſſerung der einzelnen Arbeiten den möglichſten Grad von Vollkommenheit zu geben. Berühmt iſt die Neckinger unweit London gelegene Papiermühle mit einem 200 ſtarken Perſonale; auch die Anlagen zu Maidſtone in der Grafſchaft Kent, u. a. mehr verdienen Bemerkung. — Auch die Franzoſen wetteifern jetzt mit den Holländern und Engländern in Verfertigung ſchöner und guter Papiere um den Preis, und es ſtehen die franzöſiſchen Velinpapiere, Kupferſtichpapiere, Zeichnenpapiere und ähnliche Arten den engliſchen um nichts nach, und manche Sorten übertreffen ſolche ſogar. Nicht weniger berühmt ſind die franzöſiſchen Druckpapiere, die man für die beſten hält. Die vorzüglichſten und wichtigſten Papierfa-

iken ſind zu Annonay im Dep. der Ardeche, zu Angouleme Dep. der Charente, zu St. Leonhard im Dep. der obern Vienne, zu Montargis im Dep. des Loiret, zu Eſſonnes im Dep. Seine und Oiſe, zu Epinal im Dep. des Wasgaus, zu Bergerac im Dep. der Dordogne, zu Ambert im Dep. des Puy de Dome, zu Beaune im Dep. des Goldhügel, zu Morlaix im Dep. von Finisterre, zu Troyes im Dep. der Aube u. ſ. w. Der Abſatz geht theils nach Spanien, Portugal, in die Levante, theils nach den Oſtſeehäfen, nach Schweden, Rußland, Nordamerika u. ſ. — In Italien gibt es viele Papiermühlen im Genueſiſchen, vorzüglich zu Voltri, im Venetianiſchen, und Toskaniſchen zu Colle, Peſcia, Spugna, Prato, Siena u. ſ., die für einen großen Abſatz nach der Levante, auch nach Spanien und Portugal arbeiten. Fabbiano im Kirchenſtaate liefert gutes Papier zu Kupferſtichen. — In der Schweiz liefern Baſel, Zürich, Imhof, Siſſach, Lieſtall, Lavis, Bern, Glarus, Lucern, Rapperswyl, Schaffhauſen, Solothurn u. ſ. vieles und gutes Papier. Vorzüglich wird das Baſeler Papier, wegen ſeiner Stärke, Gleichheit, Feinheit und Glätte ſehr geſchätzt. — In Deutſchland ſollen, der allgemeinen Angabe nach, gegen 500 Papiermühlen ſtets in voller Thätigkeit ſeyn, und jährlich nur 50,000 Ballen Schreib- und Concept-, Druck- und Packpapier liefern; mithin kommt auf die einzelne Papiermühle im Durchſchnitt 100 Ballen, und bei einer Bevölkerung von wenigſtens 30 Millionen Menſchen auf 3 Köpfe nur 1 Buch Papier. Iſt dieſe Rechnung richtig, ſo müſſen die deutſchen Papiermühlen in ſchlechtem Zuſtande ſeyn, und können folglich das Bedürfniß bei weitem nicht liefern. Dies wird um ſo erklärlicher, als die Papiermacherei in Deutſchland größtentheils noch handwerksmäßig betrieben wird, bei ihren alten Gewohnheiten und hergebrachten Gebräuchen geblieben iſt, und nur wenige Anlagen dieſer Art den Namen einer Manufaktur verdienen, während das Ausland fortwährend darauf hinarbeitet, dieſem Fabrikate je mehr und mehr die möglichſt größte Vollkommenheit zu geben. Aber nicht allein die große Menge zünftiger Papiermühlen, die oft hier und dort noch zu ſehr auf einem Punkte zuſammengedrängt ſind, ſondern auch der falſche Gebrauch allerlei Papierſorten durch einander und recht wohlfeil zu machen, iſt Urſache, daß das deutſche Papierweſen dem ausländiſchen in der Qualität ſo ſehr nachſteht, und wir daher gezwungen ſind, die feinen Papiere, namentlich Velin-, Kupferſtich-, Zeichnen- und Poſtpapier, aus Frankreich, Holland und der Schweiz zu beziehen. Erſt dann, wenn die handwerksmäßigen Einrichtungen und Gebräuche wegfallen, wenn alle Lumpen ſorgfältig ſortirt und gehörig behandelt, und alle Hilfsmittel und Verbeſſerungen benutzt werden, wenn nicht ſowohl auf Quantität als Qualität Rückſicht genommen und überhaupt das Maſchinenweſen beſſer, wie bisher an den meiſten Orten, eingerichtet wird; ſind wir im Stande ebenfalls ein wirklich gutes, ſchönes, gleichförmiges und fehlerfreies Papier zu verhältnißmäßigen Preiſen zu liefern. Die meiſten Papiermühlen in Deutſchland hat das Kaiſerthum Oeſtreich, welches angeblich über 331 derſelben beſitzen ſoll, namentlich: 117 in Böhmen, 16 in Unteröſtreich, 7 in Oberöſtreich, 7 in Steyermark, 4 in Tyrol, 5 in Illyrien, 40 in Ungarn, 30 in Mähren und Schleſien, 105 in Oberitalien u. ſ. w. In Böhmen, welches Königreich faſt alle Sorten Papier, jährlich gegen 45,000

Ballen(?) liefert, iſt die vorzüglichſte Papierfabrik zu Hohenelbe andere Papiermühlen exiſtiren zu Lauterwaſſer, Langenau Carolinenthal, Krumau, Niedereinſiedeln, Penſſen Semil, Trautenau, Swietla u.ſ. Mähren hat gute Papiermühlen zu Iglau u. ſ.; im Lande unter der Ens befindet ſich eine der größten Anſtalten dieſer Art zu Ebergaſſing u. ſ. w. Eben ſo wenig fehlt es dem preußiſchen Staate an Papier Manufakturen, denn es ſoll derſelbe gegen 300 Papiermühlen mit 426 Bütten im Gange haben. In der Provinz Brandenburg exiſtirt zu Berlin eine Papierfabrik, welche nach der neueſten Verbeſſerung in der Verfertigung des Papiers eingerichtet iſt und auch Papier ohne Ende fabricirt; desgleichen befindet ſich zu Spechthauſen im Reg.=Bez. von Potsdam eine ſehenswürdige auf holländiſche Art angelegte Papierfabrik, die jährlich 24,000 Ries Papier liefert. Ueberhaupt hat die Kur= und Neumark 22, die Provinz Pommern 16, der Regierungsbezirk von Magdeburg 22, der Regierungsbezirk von Merſeburg 12 Papiermühlen. Im Regierungsbezirk von Erfurt ſind die Papiergewerke zu Langenſalza, zu Kindelbrück, zu Schwarza, zu Dietzhauſen u. a. m. zu bemerken. In der Provinz Weſtphalen hat der Reg.=Bez. von Münden 8, das ehemalige Herzogthum Weſtphalen 6 und die Grafſchaft Mark 18 Papieranſtalten. Auch die Provinz Kleve=Berg zeichnet ſich in dieſer Hinſicht aus, und es verdienen Bikenlach, Oberhagen, Homburg, Gladbach, Gronau, Dombach, Euchenheim, Siegburg u. ſ. im Kölnſchen, und Ekamp, Holſterhauſen, Broich, Hardenberg, Dorp, Odenkirchen, Wikrath u. a. m. im Düſſeldorfſchen, auch Brohl, Mallendar, Oberringelbach und Plaidt im Trierſchen genannt zu werden. Im Kreiſe Düren, des Reg.=Bez. von Aachen, beſchäftigen 14 Papiermühlen über 300, und zu Eilpe, im Reg.=Bez. von Arnsberg, 3 wichtige Papiermühlen gegen 150 Arbeiter. In der Provinz Schleſien befinden ſich Papier=Manufakturen zu Breslau, Groß=Neudorf, Bunzlau, Klitſchdorf, Wehrau, Seitendorf, Moyß, Reinerz, Hartau, Rauſchwitz, Suckau, Bärsdorf, Lauterbach, Seitenberg, Krampe, Arnsdorf, Buſchvorwerk, Giersdorf, Petersdorf, Althammer, Ortowitz, Kreuzburg, Michelsdorf, Ober=Zieder, Meffersdorf, Wingendorf, Klein=Beckern, Antonienwald, Egelsdorf, Ullersdorf, Arnoldsdorf, Bielau, Kalkau, Schönwalde, Neumarkt, Schmarſe, Ohlau, Adamowitz, Kneja, Uſchütz, Köbeln, Klein=Rauden, Barge, Hermsdorf, Jänowitz, Polniſch=Weiſtritz, Eilau, Laziska, Zyrowa, Toſt, Alt=Friedland, Butowine, Czodorock und Polgſen. — Das Königreich Sachſen hatte vor der Theilung gegen 70, jetzt aber nur noch etliche 40 Papiermühlen, und obgleich dieſe Anzahl, in Anſehung der Größe und Bevölkerung des Landes, anſehnlich iſt, ſo reicht die Produktion doch bei weitem nicht zu, denn kaum iſt ein Land in der Welt, wo, im Verhältniſſe, mehr geſchrieben und beſonders gedruckt wird, wie in Sachſen. Von den ſächſiſchen Herzogthümern hat das Großherzogthum Weimar Papiermühlen zu Remda, Laußnitz, Weida, Oberweimar, Wutha, Rothenhof, Geiſa, Weilar, Jena, Ilmenau und Stützerbach; das Herzogthum Coburg=Gotha zu Tambach, Gera, Waltershauſen, Georgenthal, Ohrdruff, Friedrichsroda, Hohkirchen u. ſ.; das Herzogthum Meiningen zu Schweina, Schwallungen, Herpf, Themar, Effelder u. ſ. — Im Kö=

Königreiche Baiern wird die Papier-Fabrikation angeblich in 94 Mühlen betrieben, wovon 5 im Iſar-, 4 im Unterdonau-, 6 im Oberdonaukreiſe, 15 im Regen-, 18 im Rezat-, 12 im Obermain-, 6 im Untermain- und 18 im Rheinkreiſe befindlich ſind. — Das Königreich Würtemberg ſoll 33 Papiergewerke haben, namentlich zu Gingen, Hirſen, Urach, Rottweil, Tuttlingen, Göppingen, Geislingen, Blaubeuern, Unterkochen u. ſ. w. — Das Großherzogthum Baden zählt 12 Anſtalten dieſer Art, zu Ettlingen, zu Schopfheim, welche 120 Menſchen beſchäftigt, bei Schriesheim u. ſ.; das Großherzogthum Heſſen und bei Rhein 21 und zwar in der Provinz Starkenburg 10 und in der Provinz Oberheſſen 11; das Herzogthum Naſſau 20; das Kurfürſtenthum Heſſen 17 und zwar zu Elben, Geismar, Oberkaufungen, Bettenhauſen, Malsfeld, Wolfhagen, Elmarshauſen, Floh, Hohleborn, Hanau, Steinau, Schwarzenfels, Gettenbach u. ſ.; das Fürſtenthum Waldeck 2; das Fürſtenthum Lippe-Detmold 5; das Königreich Hannover 45, deren Produktion zum inländiſchen Bedürfniß aber nicht hinreichend iſt; das Großherzogthum Mecklenburg-Strelitz 6, das Herzogthum Braunſchweig-Wolfenbüttel 16 u. ſ. w. Von andern Ländern, welche ſich mit Erzeugung dieſes Artikels abgeben, ſind noch folgende zu bemerken. In dem Königreiche Portugal liegt die Papierverfertigung noch in der Kindheit, und auch in Spanien, ob es gleich 200 Papiermühlen haben ſoll, wird bei weitem der Bedarf nicht erzeugt, da man ſo viel Papier zu Kreuzbullen und Cigarren verbraucht. Der däniſche Staat beſitzt 22 Papiermühlen und zwar 7 im eigentlichen Dänemark, 2 im Herzogthume Schleswig und 13 im Herzogthume Holſtein. Zu Oerholm befindet ſich die größte Anſtalt, welche über 30,000 Ries Papier jährlich liefert. In Schweden mit Norwegen wird in 76 Mühlen Papier verfertigt, welche aber, wegen ihrer Unwichtigkeit, das Bedürfniß nicht befriedigen. Unter den 67 ruſſiſchen Papiermühlen hält man die Moskowiſche, welche 1674 angelegt ward, für die älteſte im Reiche, und ſeit dieſer Zeit entſtanden mehrere unter Peter dem Großen. Jetzt findet ſich im eigentlichen Rußlande in jedem Gouvernement wenigſtens eine, und manche haben mehrere und zum Theil ſehr anſehnliche Gewerke, welche die im Lande geſammelten leinenen Lumpen zu allerlei Schreib-, Druck-, Löſch-, Pack-, Tapeten- u. a. Papiere verarbeiten. Die Jaroslawſche Mühle hatte ſchon vor 1786 überhaupt 14 ſogenannte Holländer nebſt 36 Bütten und ward nachher noch ſehr vergrößert. Eine dem Fürſten Repein gehörige zu Weliko-Selo im Raſtowſchen Kreiſe hatte 13 Holländer und lieferte jährlich mit 150 Arbeitern bis 35,000 Ries, meiſt Tapetenpapier. Außer zwei großen Manufakturen im Gouvernement St. Petersburg, verfertigt die anſehnliche Anlage in Duderhof nicht nur gemeines und blaues Papier für die Zuckerſiedereien, ſondern auch das Papier für die Bancozettel, welches zum Theil aus Seide beſteht. Selbſt Irkutsk in Oſtſibirien hat eine Papiermühle. Das beſte ruſſiſche Papier wird in Jaroslaw, Petersburg, Moskwa, Kaluga, Bender u. ſ. gemacht; da aber die einheimiſchen Anlagen größtentheils nur gemeines Schreib- und Druckpapier, und ſelbſt dieſes nicht in hinlänglicher Menge liefern, ſo wird jährlich noch eine beträchtliche Quantität fremdes aus England, Frankreich, Holland, Deutſchland u. ſ. eingeführt. Eine ungeheure Menge

von Papier wird jährlich zur Verfertigung der Papiertapeten gebraucht, womit man in Rußland faſt alle hölzernen Häuſer ausſchlägt; dieſe können ſich zwar weder in Geſchmack noch Zeichnung mit ausländiſchen vergleichen, aber das Papier iſt gewöhnlich ſehr ſtark, der Preis mäßig, und die Farben friſch und lebhaft, daher der Abſatz ſtets gewiß iſt. — Die nordamerikaniſchen vereinigten Staaten endlich haben zwar bis jetzt ſchon 179 Papiermühlen; allein dieſe können das inländiſche Bedürfniß, in Betracht der Größe des Landes, der Einwohner und unaufhaltbar ſchnell fortſchreitenden wiſſenſchaftlichen Kultur, nicht decken, daher noch viel Papier importirt wird. — Den beträchtlichſten Handel mit allen Arten und Sorten von Papier treiben in Deutſchland vornehmlich Hamburg, Bremen, Leipzig, Frankfurt a. M., Nürnberg u. a. Orte, nicht ſowohl mit deutſchen, als vielmehr mit fremden, namentlich holländiſchen, engliſchen, franzöſiſchen, italieniſchen und ſchweizeriſchen Papieren, welche theils von London, theils von Amſterdam, theils von Bordeaux und Marſeille oder Baſel, oder Genua, Venedig u. ſ. bezogen werden. Der Verkauf geſchieht nach Ballen von 10 Ries, nach Ries von 20 Buch, nach Buch beim Druckpapiere von 25, beim Schreibpapier von 24 Bogen. Folglich iſt der Ballen gleich 10 Ries, gleich 200 Buch, gleich 4800 Bogen Schreib- oder 5000 Bogen Druckpapier. Die Buchdrucker rechnen 1 Buch bedrucktes Papier zu 23 Bogen, welche ſie zuſammen 1 Alphabet nennen. Bei dem Schreib- und Poſtpapiere enthält das Ries gewöhnlich nur 18 gute Buch und 2 Buch Ausſchuß, wovon das eine oben, das andere unten gepackt und das Ganze ſodann mit einem meiſt farbigem Umſchlage verſehen iſt. Beim Einkaufe hat man ſich aber ſehr vorzuſehen, und es wird viele Kenntniß und Beurtheilung erfordert, um die mannichfaltigen, zum Theil ſehr verſteckten Fehler dieſer Waare zu erkennen, denn bald iſt ſolche ſchlecht ſortirt, bald nicht gehörig und gleichförmig geleimt, bald nicht genug unter einander gearbeitet u. ſ. w. Am beſten laſſen ſich die Fehler des Papiers, die vorzüglich in mangelnder Weiße, Ungleichheit der Bogen, Flecken, Unreinigkeiten, beſchädigten Stellen, ſchlechtem oder ungleichem Leimen, geringer Feſtigkeit u. ſ. w. beſtehen, durch das Geſicht und Gefühl prüfen. Iſt ein Papier ſchlecht ſortirt, ſo bleibt die Zunge daran kleben, wenn man daran leckt; iſt es nicht gehörig geleimt, ſo hält es keine Tinte und andere wäſſerige Flüſſigkeiten, ſondern ſchlägt durch; iſt es nicht gut durchgearbeitet, ſo hat es keinen Halt, ſondern reißt bei der geringſten Gewalt. Nur ein gut geleimtes und gehörig durchgearbeitetes Papier beſitzt die gehörige Feſtigkeit und Elaſticität. Greift es ſich hart und glatt, nicht weich oder lappig an, reißt es nicht, wenn man es über die Schärfe des Nagels am Daumen zieht, und dehnt es ſich, ohne Falten zu hinterlaſſen, ſo hat es die gehörige Konſiſtenz und Feſtigkeit; biegt man die Ecken eines Bogens zurück, und ſpringen ſie mit Kraft in ihre vorige Lage wieder zurück, ſo hat es auch die erforderliche Elaſticität. Aber es kann ein Papier in allen dieſen Stücken untadelhaft und dennoch ungleich geleimt ſeyn. Um ſich auch in dieſer Hinſicht von der Güte deſſelben zu überzeugen, halte man es vor das Licht, und entdeckt man hier und dort große weiße, durchſichtige, oder graue Flecken in Geſtalt von Wolken, ſo iſt der Leim nicht gleichförmig vertheilt; zeigen ſich aber einzelne Stellen, die

das Licht mehr als an andern Orten durchfallen laſſen, ſo iſt es nicht egal geſchöpft. Ein gutes Papier muß alſo glatt, derb, ſtark, hart, gleichförmig dick, elaſtiſch, gehörig und egal geleimt, trocken, rein, ohne Wolken, Flecken, Unreinigkeiten oder ſchadhafte Stellen ſeyn. Was zuletzt die *Preiſe* betrifft, ſo ſind ſolche eben ſo verſchieden, als es außerordentlich viele Sorten gibt. An Ort und Stelle koſteten die *holländiſchen* verſchiedenen Papierſorten: Fein groß Poſtpapier 4 fl. 10 Stüv. bis 6 fl.; ordinär groß Poſtpapier 3 fl. 18 Stüv. bis 4 fl. 8 Stüv.; fein Schreibpapier 4 fl. 10 Stüv. bis 5 fl. 8 Stüv.; ordinär Schreibpapier 2 fl. 16 Stüv. bis 4 fl. 10 Stüv.; klein Poſtpapier 3 fl. 5 Stüv.; groß Median 8 bis 16 fl.; klein Median 6 bis 11 fl.; Schreibroyal 15½ bis 18 fl.; Superroyal 22 bis 26 fl.; Imperial 30 bis 36 fl.; weiß Elephant 14 bis 16 fl.; anderthalb Elephant 32 bis 36 fl.; doppelt Elephant 48 bis 80 fl.; Blaublau 5 bis 40 fl.; Braunblau 8 bis 9 fl.; weiß Royal 3 bis 8 fl.; blaues Zuckerpapier von 2 bis 6 Pfd. ſchwer zu 4¾ bis 10½ fl.; braunes und graues Zuckerpapier von 2½ bis 8 Pfd. ſchwer zu 3 bis 9 fl.; Druck-Median 3¾ bis 4¾ fl. Im Jahre 1799 koſtete zu *Nürnberg* das Ries Schreibpapier 3 bis 5, Paſtpapier 7 bis 9, holländ. 10 bis 14 fl. rhnl. Im J. 1801 waren die Preiſe zu *Frankfurt* a. M. pr. Ballen: ordinär Concept 16½, weiß Concept 25, fein Stabpapier 40, mittelfein Stabpap. 28, fein Fichtenbaum 50, dergl. Löwenkanzleipap. 62 fl. rhnl., und zu *Hannover* pr. Ballen: fein Karlspapier 30 bis 32, dergl. mittles 26 bis 27, dergl. ordinäres 22 bis 23, Conceptpap. 13 bis 20, Druckpapier 9 bis 16 Thlr. In *Böhmen* koſtete 1817 das Ries: Conceptpapier 1½ bis 4, Kanzleipap. 3 bis 5, großes Kanzleipap. 15 bis 30, Poſtpap. 5 bis 10, Elephantenpap. 34 bis 70, Velin 10 bis 18, Schrenzpap. ½ bis 1 fl.

Papier zu färben oder die **Papierfärberei** beſteht in der Kunſt oder Wiſſenſchaft, allerlei färbende Stoffe dem Papiere nicht allein auf mancherlei Art und Weiſe, ſondern auch ſo feſt und dauerhaft als nur möglich iſt, mitzutheilen. Welch ſchöne Muſter von gefärbten Papieren, beſonders von ſogenannten türkiſchen oder marmorirten, ſo wie von Kattunpapieren und Papiertapeten man jetzt hat, zeigen die Arbeiten der Buchbinder, der Papparbeiter, der Tapezirer u. ſ. Von gefärbten Papieren, wiefern ſolche vom eigentlichen Papierfärber, und nicht vom Papiermacher durch Färbung des Ganzzeuges in der Bütte hergeſtellt werden, hat man folgende Hauptarten: 1) *Einfarbige Papiere*, deren Oberfläche entweder auf *einer* Seite, oder auf *beiden* Seiten mit irgend einer Farbe dauerhaft und gleichförmig bedeckt worden iſt. Jene heißen *einfach gefärbte Papiere*, dieſe *zweifach* oder *doppelt gefärbte Papiere*, auch *gefärbte Poſtpapiere*; und wenn erſtere hauptſächlich zum Ueberziehen der Decke an Büchern, zu Futteralbelegungen u. a. Arbeiten dienen, wo nur die gefärbte Seite in das Geſicht kommt, ſo werden letztere hingegen zum Briefſchreiben, zum Drucken von Gelegenheitsgedichten, zu Couverts, zu Sonnenfächern und ähnlichen Dingen gebraucht. Beide Gattungen behalten entweder eine matte, oder bekommen eine nur wenig glänzende Oberfläche, und heißen dann *ordinäre einfarbige Papiere*, oder man gibt ihnen eine ſehr ſtark glänzende Oberfläche und nennt ſie dann *Glanzpapiere*, auch *Atlas-* oder *Satinetpapier*. 2) *Saffian-* oder *Maroquinpapiere*,

lackirte oder ſogenannte **Titelpapiere**, **gepreßte** und **guil-**
lochirte Papiere. Die **Saffian-** oder **Maroquinpapier**
ſind gelb, roth, grün, blau, violett u. ſ. gefärbte, ſehr ſtark ge
leimte oder gummirte und glänzende Papiere, deren Oberfläch
gleich dem Saffianleder, mit mehr oder weniger eng und tief ein
gedrückten Narben oder Kriſpeln verſehen iſt; unter **lackirte**
oder ſogenannten **Titelpapieren** verſteht man gefärbte, ſeh
ſtark geleimte oder gummirte und glänzende Papiere mit einer glat
ten und ebenen Oberfläche; die **gepreßten** und **guillochirte**
Papiere begreifen ſolche gefärbte oder goldene und ſilberne Papiere
auf deren Oberfläche man ein beſonderes Muſter, welches aus Ara
besken, Blumen, Zierrathen oder ſchlangenförmigen Linien beſteht,
eingepreßt hat. Dieſe genannten Sorten ſind zwar auch einfarbig
Papiere, unterſcheiden ſich aber von der erſten und gewöhnlichen
Art durch die beſondere und eigenthümliche Behandlung, wie denn
auch ihre Anwendung oder Gebrauch von der individuellen Beſchaf
fenheit abhängt. Die **Saffian-** oder **Maroquinpapiere**, ſ
wie die **gepreßten** und **guillochirten** dienen vornehmlich zum
Ueberziehen oder Belegen ganzer Papparbeiten, denen man ein vor
züglich ſchönes Aeußere geben will; die **glatten** hingegen werde
meiſtens nur zu Titeln oder Schildern an Lederbänden verbraucht
wo ſie die Stelle des Saffianleders vertreten; doch können auc
alle ohne Unterſchied als Ueberzug der Bücher und Papparbeiten
welche ein elegantes Anſehn bekommen ſollen, dienen. 3) **Ge-**
ſprengte oder **ſienit- porphyrartige Papiere** ſind farbig
Papiere, deren Oberfläche allerhand verſchiedene farbige Punkte ohn
Ordnung, wie bei jenen genannten gemengten Gebirgsarten, einge
ſprengt enthalten, wohin auch die **goldgeſprengten** und auf Ar
der Schildkrötenſchalen **getupften Papiere** gehören. 4) **Gold**
und Silberpapiere ſind theils einfach vergoldete oder verſilberte
theils gemuſterte oder bunte mit goldenen oder ſilbernen Figuren
Blumen und andern Zierrathen bedruckte oder eingepreßte Papiere
und dazu ſind auch die Papiere mit **Metallmoor** und mit aufge
ſtreutem **Metallſtaube** zu rechnen. 5) **Marmorartige Pa-**
piere und zwar **einfarbige Marmorpapiere**, wie die **Klei-**
ſtermarmorpapiere oder **Herrnhuterpapiere**, die nac
der verſchiedenen Art und Farbe des Marmors wieder beſondere Name
erhalten, als **grünmarmorirtes**, **rothmarmorirtes**, **grau**
marmorirtes u. ſ. w.; und **vielfarbige** oder **bunte Mar-**
morpapiere, fälſchlich auch **türkiſche Papiere** genann
welche entweder auf farbigem Grunde marmorirt, oder mit allerl
Zeichnungen verſehen ſind. Zu jenen gehört das **Tiger-**, **Stein**
Leder-, **Korallen-**, **Fluß-** und **Teppichmarmorpapie**
zu dieſen das **Bilder-**, **Muſchel- Dendritenmarmorpapi**
u. a. m. Beſondere Gattungen ſind auch die auf **engliſche** u
franzöſiſche Art marmorirten Papiere, die **gold-** und **ſilbe**
marmorirten Papiere u. ſ. 6) **Kattunpapiere**, deren Obe
fläche allerlei mittelſt Formen aufgedruckte, dem Kattun ähnli
Muſter enthalten, und man hat gewöhnliches mit **weißem Grun**
und **grundfarbiges**, wo das Papier vorher gefärbt und da
erſt bedruckt worden iſt; beide können aber nur eine Druckfar
oder auch **mehrere** und **verſchiedene** Druckfarben erhalten
ben. Zu den Kattunpapieren kann man auch, ſtreng genomm
die **Papiertapeten** oder **Tapetenpapiere** rechnen, welc

auf Tapetenart mit Farben mittelſt Formen bedruckt, und außerdem noch auf ſehr verſchiedene Weiſe verziert worden ſind, worüber der beſondere Artikel: **Papiertapeten** nachzuſehen iſt. — Alle dieſe Arten ein= und mehrfarbiger, geſprengter, marmorähnlicher, gepreßter und bedruckter Papiere werden, außer Frankreich und England, in Deutſchland an vielen Orten, namentlich in Aachen, Altona, Aſchaffenburg, Augsburg, Berlin, Braunſchweig, Breslau, Caſſel, Dresden, Düſſeldorf, Frankfurt a. M., Fürth, Göttingen, Gotha, Halberſtadt, Hamburg, Hannover, Herrnhut, Karlsruhe, Langenſalza, Mainz, Mannheim, Mühlhauſen, München, Neuffen, Nürnberg, Prag, Schwabach, Schweinfurt, Ulm, Urach, Wien u. ſ. in Menge und, theilweiſe, in ganz vorzüglicher Güte fabrikmäßig verfertigt; und einen ſehr bedeutenden Handel mit gefärbten und bunten Papieren aller Art treiben insbeſondere Nürnberg nebſt den benachbarten Städten Fürth und Schwabach, wo mehrere hundert Menſchen einzig und allein damit beſchäftigt ſind, auch Augsburg, Gotha, Wien u. ſ. w. Die **Preiſe** ſind nach verſchiedener Größe und Güte außerordentlich verſchieden und kaum anzugeben. In Gotha koſtete das Ries **einfarbiges** $4\frac{1}{3}$ Rthlr., **doppelfarbiges** 6—7 Rthlr., **porphyrartiges** 4 Rthlr., **marmorartiges** $4\frac{1}{2}$—8 Rthlr., **Kattunpapier** $3\frac{1}{2}$—6 Rthlr., **Gold= und Silberpapier** 7—10 Rthlr., **Atlaspapier** 11—15 Rthlr. u. ſ. w. Vergl. über die Verfertigung gefärbter Papiere: **Poppe**, technol. Lex. ꝛc. Bd. IV. S. 94, und **Chriſt. Fr. Gottl. Thon**, der Fabrikant bunter Papiere, oder vollſtändige Anweiſung, alle Arten farbiger und bunter, Satinet= oder Atlaspapiere, Maroquin= und Saffianpapiere, Marmorpapiere, Kattunpapiere ꝛc. Ilmenau 1826. 8. 1 Rthlr.

Papiermaché nennt man zerſtampftes Papier oder auch wohl Papiermacherzeug, welches in einer Auflöſung von Stärke, Tiſchlerleim, Hauſenblaſe oder arab. Gummi gekocht, hierauf von dem Wäſſerigen durch Ausdrücken oder Schlagen befreit, durch Zuſätze von Kalk, Eiweiß, Vitriol, Eiſenfeilſpänen u. ſ. feſter gemacht, dann in hölzernen oder gypſernen Formen zu allerhand Waaren, als Doſen, Schachteln, Tabaksköpfe, Puppenköpfe, Masken, Büſten, Leuchter, Uhrgehäuſe, Körbchen, Etuis u. ſ. w. gebildet und nach dem Trocknen in Oefen abgedreht, lackirt, bemalt, vergoldet, polirt oder geglättet worden iſt. An ſehr vielen Orten, unter andern in Berlin, Wien, Nürnberg, Fürth, Augsburg, Leipzig, Weimar, Gotha, Sonnenberg, Ried in Oberöſtreich, Reichenau in Böhmen, Offenbach, Mannheim, Braunſchweig, Hannover, Ludwigsluſt u. ſ., werden eine Menge der unterſchiedlichſten Arbeiten aus Papiermaché eben ſo dauerhaft als elegant gemacht. Ueber die Bereitungsart ſ. **Poppe's** technolog. Lexikon ꝛc. Bd. IV. S. 101, Leuch's Haus= und Hilfsbuch ꝛc. Bd. I. S. 815 u. a. m. Vergl. auch den Art. **Pappe**.

Papiertapeten nennt man ſolche Wandbekleidungen, die von Papier gemacht und auf verſchiedene Art dekorirt und verziert ſind. Die Kunſt, Papiertapeten zu verfertigen, ſtammt aus China, wo man ſeit undenklichen Zeiten ſehr feine Zeichnungen auf Papier gemalt hat. Die erſten Muſter dieſes Erzeugniſſes kamen von da nach England, etwas ſpäter nach Frankreich, und ſeitdem die Oekonomie in neuern Zeiten die Papiertapeten wegen ihres gefälligen

Anſehns und der mäßigen Preiſe, ſtatt der ſeidenen, wollenen, baumwollenen und leinenen Zeuge, zur Bekleidung der Gemächer anwenden lehrte, hat ſich die Verfertigung dieſes Fabrikats, vorzüglich in England, Frankreich und Deutſchland, mit außerordentlicher Schnelligkeit verbreitet. Die engliſchen Tapetenpapiere waren zwar vormals weniger beliebt, weil ſie bloſe Kattunmuſter enthielten, aber in neuern Zeiten ſind ſie ſehr verbeſſert und ein blühender Zweig des engliſchen Kunſtfleißes geworden. Die franzöſiſchen Manufakturen dieſer Art zeichnen ſich ſowohl durch Farben, Muſter und Geſchmack, als auch durch verhältnißmäßig vortheilhafte Preiſe aus. Deutſchland iſt in dieſem Artikel ebenfalls nicht zurückgeblieben und gegenwärtig exiſtiren daſelbſt an vielen Orten, beſonders in Augsburg, Berlin, Caſſel, Dresden, Frankenthal, Frankfurt a. M., Hannover, Karlsruhe, Langenſalza, Leipzig, Mainz, Mannheim, München, Schweinfurt, Wien, Wolfenbüttel u. ſ. w. eine Menge Papiertapetenfabriken, welche es in ihrem Kunſtfache außerordentlich weit gebracht haben. Eine der vorzüglichſten iſt die der Herren Spörlein und Rahn zu Wien; andere ſehr beachtungswerthe Etabliſſements ſind die von Wilhelm Sattler zu Schweinfurt, von Ferdinand Friedrich Zoller in Augsburg, von J. Zuber und Comp. in Rixheim bei Mühlhauſen, von Seidan in Wien u. a. m., deren Fabrikate an Schönheit der Deſſeins den franzöſiſchen gleichkommen, in Anſehung des Farbenglanzes ſie noch übertreffen. Sonſt zeichnete ſich auch die Breitkopfſche Manufaktur in Leipzig vortheilhaft aus, welche ſehr ſchöne architektoniſche Tapeten lieferte, welche Darſtellungen der edeln römiſchen und griechiſchen Baukunſt enthielten. Anfangs bediente man ſich zu Verfertigung der Papiertapeten der ſogenannten Patronen, wie man ſie noch jetzt zum Ausmalen der Zimmer gebraucht, welche aus Streifen von dünnem Leder, Kartenpapier, Pappe, Wachstuch u. ſ. beſtehen, in denen ſtellenweiſe Figuren ausgeſchnitten ſind, welche ein und dieſelbe Farbe erhalten ſollen; jetzt aber wendet man zum Bedrucken des Papiers mit Farben die Holzformen, auch die kupfernen flachen Formen, oder die Cylinder an, welche die Figuren und Zeichnungen enthalten, und man iſt gegenwärtig im Stande, auf Papier nicht blos alle Verſchiedenheiten von Marmor, Porphyr u. a. Steinarten ſo genau nachzubilden, daß, wenn die Wände eines Zimmers damit geſchickt bekleidet ſind, ſelbſt Kenner getäuſcht werden können, ſondern die Kunſt hat ſich auch dahin ausgedehnt, daß man Laubwerk, Blumen, Medaillons, Landſchaften u. a. Gruppen, ſelbſt ganze hiſtoriſche Stücke herzuſtellen vermag, zumal wenn man den Pinſel mit zu Hilfe nimmt, um den Umriſſen der Zeichnung den höchſten Gehalt und Ausdruck zu geben. Wie die Papiertapeten jetzt fabrizirt werden, kann man ſolche füglich in folgende drei Hauptklaſſen eintheilen: 1) in glatte oder kattunartig gedruckte, die entweder einfarbige oder mehrfarbige Muſter, mit keinem oder vielem Glanze, darſtellen, und auf verſchiedene Weiſe mit Vaſen, Arabesken, Blumen, Medaillons, Schlangenlinien, Gemälden, Landſchaften u. a. Zeichnungen verſchönert ſind: 2) in erhabene oder velutirte (beſtäubte), deren Deſſein irgend einen aufgetragenen fremden Stoff, z. B. gefärbte Scheer- oder Flockwolle, ſogenannte Bronze, Glasglanz, metalliſchen Streuſand, Katzengold und Katzenſilber, Muſchelgold u. ſ. enthalten: 3) in gepreßte und Metallmoortapeten, welche mit Zin-

blech oder Staniol überzogen, dann moirirt und überfirnißt ſind. Von glatten oder kattunartig gedrückten Tapeten hat man matte, die nur wenig oder keinen Glanz haben, und glänzende, die Satinettapeten genannt werden. Die ſogenannten Decorationstapeten ſtellen ganze Landſchaften und die berühmten Iristapeten, worauf Spörlein und Rahn in Wien patentirt ſind, die Farben des Regenbogens dar; hier iſt die Härte des Kolorits ſo ſehr gemildert, daß die Farben an vielen Stellen ganz unmerklich in einander verfließen, und z. B. ein helles Morgenroth ohne auffallende Abſtufungen in Grasgrün übergeht; auch Laubwerk und dergl. iſt auf ſolche Art mit Licht und Schatten verſehen. Offenbar iſt dieſe überraſchend angenehme Erſcheinung nicht durch Anwendung zahlreicher Druckformen, ſondern durch ein anderes ſinnreiches Verfahren bewirkt. — Der Verkauf der Tapeten geſchieht in langen Streifen oder ſogenannten Rollen, welche die Breite eines einzelnen Papierbogens, gewöhnlich aber eine Länge von 20 und mehrere Fuß beſitzen, und um dieſe Länge zu erhalten, ſind die einzelnen Bogen in einer Reihe mit der breitern Seite mittelſt Stärkekleiſters aneinander geklebt; ſeitdem aber das Papier ohne Ende gemacht wird, hat man die Tapeten auch aus ganzen und breitern Stücken. Zu denſelben gehören noch die Bordüren, welche aus ſehr langen, mehr oder weniger ſchmalen Papierſtreifen beſtehen, die ganz auf die nämliche Art mit Farben und nach Deſſeins, wie die Tapeten ſelbſt, ausgeführt, zu Einfaſſungen derſelben angewendet, und in Stücken von 20 — 30 Ellen lang verkauft werden. — Die Preiſe der Papiertapeten waren 1825 bei Wilh. Sattler zu Schweinfurt für die Rolle von 30 baier. Fuß (27 rheinl. Fuß oder 12½ brab. Ellen) Länge und 20 baier. Zoll Breite in Gulden: a) blau, grün, gelb, orange, kornblau und karmoiſin, alle Farben, feine Tapeten und Lambris Uni 2½ bis 3½, mit Verzierungen in Veluté 3 — 4, in Farben 50 Kr. bis 2 fl.; Bordüren doppelt Veluté 5 — 7, einfach Veluté 4 — 6, in Farben 3½—8; b) f. Lila, f. Roſa, f. Reſeda, Mineralblau, Gelb, Karmoiſin und Grün-Tapeten und Lambris, Uni 2—2½, mit Verzierungen in Velouté 2½—3¼, in Farben $\frac{9}{10}$—1¼, Bordüren doppelt Velouté 5—7, einfach 3—6, in Farben 3—5; c) Kanehl, ordin. Roſa, Lila, Roth, Blau, Olive, Turturell-Tapeten und Lambris, Uni 1—1½, mit Verzierungen in Farben ⅗—⅚, Bordüren doppelt Velouté 5 — 6, einfach 3—5, in Farben 1—4; d) Nankin-, Grau-, Kaſimir-, Biſter-, Perſe-, Chokolade- ꝛc. Tapeten und Lambris, Uni ⅚—1½, mit Verzierungen in Farben 26—30 Kr., Bordüren einfach Velouté 3—6 fl., in Farben 45 Kr. bis 3 fl. u. ſ. w. Vergl. Ch. F. G. Thon, der Fabrikant bunter Papiere ꝛc. Ilmenau 1826. 8., und Poppe's technol. Lex. Bd. V. S. 258.

Papiniſcher oder **Papinianiſcher Topf**, ein von Denys Papin im vorigen Jahrh. erfundener Digeſtor, der ein ſtarkes cylindriſches oder ovalförmiges eiſernes oder kupfernes, inwendig verzinntes und mit einem breiten Rande verſehenes Gefäß vorſtellt, welches man durch einen Deckel und um den Rand gelegter Pappe, mittelſt einer ſtarken eiſernen Schraube, ſehr feſt und luftdicht verſchlieſſen kann, um darin den Flüſſigkeiten einen ſehr hohen Grad von Hitze geben zu können, ohne daß die dadurch entſtehenden Dämpfe einen Ausgang finden. Durch dieſe nützliche Geräthſchaft, welche in neuern Zeiten noch verbeſſert und mit einem Sicherheitsventile, das durch ein Gewicht zugedrückt wird, verſehen

iſt, kann man die härteſten Subſtanzen, z. B. Knochen, in kurzer Zeit im Waſſer auflöſen und in Gallerte verwandeln. Eiſen= und Kupferſchmiedefabriken liefern dieſen Artikel.

Papparbeiten nennt man allerlei aus Pappe und dickem Papiere, nach gewiſſen Regeln mittelſt ſachdienlicher Werkzeuge, hervorgebrachte Waaren, welche, rückſichtlich der Leichtigkeit, womit ſich die Pappe behandeln läßt, der Feſtigkeit, die man ihr geben kann, der Schönheit, die ſie durch Ueberzüge, Malerei, Vergoldung Lackirung u. ſ. annimmt, nicht allein von beſondern Papparbeitern u. a. Künſtlern, vorzüglich Buchbindern und Futteralmachern, ſondern auch von vielen einzelnen Liebhabern, in Induſtrieſchulen, Carton= oder Pappfabriken u. ſ. verfertigt werden. Man macht jetzt an ſehr vielen Orten, namentlich in Paris, Wien, Berlin, Nürnberg, Lahr, Leipzig, Caſſel, München, Braunſchweig, Ludwigsluſt u. ſ. w., aus dieſem Material eine große Menge der verſchiedenartigſten Gegenſtände, als Schachteln, Doſen, Büchſen mit und ohne Falz, allerhand Käſtchen und Kiſtchen, Schiebekäſtchen, Schmuckkäſtchen, Toilettenkäſtchen, Uhrenkäſtchen, Inſektenkäſtchen, Spielmarkenkäſtchen, Taſchennähzeuge, Taſchennähpulte, Stickzeuge, Brieftaſchen, Schreibpulte und Schreibezeuge für Kinder, allerhand Spielwaaren, Figuren, Thiere, Puppen, Puppenköpfe, Körbchen, Nadelbüchſen, Sandleuchter, Etuis, Becher, Präſentirteller, allerlei Modelle u. ſ. w., und verziert ſolche eben ſo geſchmackvoll als elegant mit farbigem Papiere, Sammet, Seidenzeug, Leder, Pergament, Glas, Stroh, Metall u. ſ. Zweckmäßige Belehrung wegen Verfertigung der Papparbeiten findet man in folgenden Schriften: Gründliche Anweiſung zu allerlei Papparbeiten, zum Vergolden, Lackiren, Oel= und Glasmalen ꝛc. 2 Thle. Ruppin 1803. 4. 3 Rthlr. 4 Gr.; H. A. Kerndörfer, der kleine Papparbeiter, oder deutliche Anweiſung in Pappe zu arbeiten. m. Kupf. Pirna 1809. 12. 12 Gr.; B. H. Blaſche, der Papparbeiter ꝛc. 4. Aufl. Schnepfenthal 1811. 8. 1 Rthlr.; Deſſen Sammlung neuer Muſter von Papparbeiten. Ebendaſ. 1809. 8. 14 Gr.; J. H. Ziegler, Anleitung zu Cartonarbeiten, nach neuen vortheilhaften Behandlungen, durch welche Gefäße von jeder beliebigen Form aufgeſtellt werden. Winterthur 1814. 8. 10 Gr.; J. J. Schnerr, methodiſche Anleitung zur Kunſt in Pappe zu arbeiten. m. K. Nürnberg 1819. 8. 1 Rthlr. U. a. m.

Pappe heißt eine aus Papiermacherzeug, vornehmlich aus wollenen Lumpen, auch aus Makulatur, aus Papierſpänen, oder Abfall der Buchbinder, Kartenmacher u. ſ. verfertigte Waare, welche dadurch entſteht, wenn man gleich nach dem Schöpfen ſo viele Bogen unmittelbar übereinander legt und zuſammenpreßt, als die verlangte Dicke erfordert. Man unterſcheidet gewöhnlich zweierlei Arten von Pappe: geleimte, welche aus vielen zuſammengekleiſterten Papierbogen beſteht und vorzüglich zu den Spielkarten, Futteralen u. a. leichten Arbeiten gebraucht wird, und geformte, die man in Papiermühlen aus Papierteig von verſchiedener Dicke und Feſtigkeit zuſammenpappt und preßt. Die beſten Pappen werden in England gemacht und führen den Namen Royal Cards; ſie ſind ſehr feſt und glatt, aber ſehr ſchwer und faſt gar nicht daher zu bekommen. Nächſt den engliſchen ſind die holländiſchen und franzöſiſchen die beſten; doch fängt man jetzt auch in Deutſchland an, gute und ſelbſt feine Glanzpappen für Buchbinder

und Papparbeiter zu machen. Gute Pappe muß weiß oder lichtgrau, feſt, glatt, gleichförmig dick und nicht mit Unreinigkeiten, beſonders mineraliſchen Körpern, z. B. Sand u. ſ. vermiſcht ſeyn. Der Verbrauch der Pappe iſt ſehr anſehnlich, beſonders benutzen ſie die Buchbinder zu Deckelſchalen und Rücken, welche mit gefärbtem Papiere oder Leder ganz oder zum Theil überzogen werden, die Spiegelmacher, Hauben-, Kappen- und Hutmacher, die Schuſter, die Doſenmacher u. a. Künſtler und Handwerker zu einer Menge von Papparbeiten und Modellen, die jetzt um ſo häufiger und ſchöner verfertigt werden, ſeitdem Blaſche, Schnerr und Greve die Kunſt in Pappe zu arbeiten wiſſenſchaftlich bearbeitet haben. Hierher gehören auch die ſogenannten Preßſpäne für Zeug- und Tuchbereiter (ſ. d. Art.), und die von dem Schweden Faxe im J. 1785 erfundene Steinpappe, welche im kochenden Waſſer nicht zerſtört wird, im Feuer nicht brennt, in der Luft immer härter wird, ſich zur Deckung der Gebäude, als Schutzmittel gegen Feuersgefahr u. ſ. vorzüglich eignet, und aus 2 Theilen Kalk und eiſenhaltiger Erde, etwas animaliſchem Oele (Heringsthran) und 2 Th. Ganzzeug verfertigt wird. Vergl.: Die Kunſt, das unverbrennbare ſchwediſche Steinpapier zum Dachdecken nachzuahmen. Prag 1792. 8. 2 Gr. Die Preiſe der Pappe ſind nach der Güte ſehr verſchieden. Ordinäre Pappendeckel koſten gewöhnlich 6 bis 8, graue feſte 7 bis 9, weiße feſte 8 bis 12 fl. rheinl.

Pappel (Populus), ein ſommergrünes, weitläuftiges Baumgeſchlecht aus der XXII. Klaſſe, welches männliche und weibliche Blüten auf verſchiedenen Stämmen in ſchuppigen Kätzchen hervortreibt. Von den vielen Gattungen nennen wir nur folgende als die wichtigſten und für uns nützlichſten. 1) Die Zitterpappel, Aspe oder Espe (P. tremula) wächſt durch ganz Deutſchland und in vielen Ländern von Europa bis zu 4000 Fuß Höhe. Das geſunde, reife, gleichſpaltige, dabei leichte, glatte, weiche und zähe Stammholz hat dicke Jahresringe, kleine Spiegelfaſern und ein dichtes, gleichförmiges Gefüge. Es iſt von Farbe ſchön weiß, oft etwas mehr gelblich, zuweilen auch ins Bräunliche ſpielend und mit geflammten Adern geziert, wodurch es ein gleichſam gewäſſertes Anſehn erhält. Es wird deshalb zu verſchiedenen Polir- und Lackarbeiten, und allerhand Tiſchler-, Drechsler- und Bildhauerarbeit, namentlich zu Spinnrädern, Büchſen, Becher, Teller, Schaufeln, Mulden, Eimern, zu verſchiedenen Gefäßen für Fruchthäuſer, Küllen, Keller und Ställe, auch zu Rahmen, Laubwerk und verſchiedenen Einfaſſungen verwendet; vorzüglich geben die weißen Breter gute Tafelung, Fußböden und Bekleidungen in Zimmern. Die Wurzel liefert zuweilen einen überaus ſchönen Maſer, der durch den Aufguß einer mit Scheidewaſſer gemachten Eiſenauflöſung noch um Vieles verſchönert und erhöht werden kann. Ueberhaupt thut das Holz der Zitterpappel im Trocknen, wo ein leichtes, weiches, lockeres und zugleich zähes Holz erfordert wird, ſehr gute Dienſte. Beſonders nutzbar wird es aber, wenn man die Stämme in der Saftzeit an ihrem natürlichen Standorte ſtehend ſchält und austrocknen läßt; das Holz wird dann knochenfeſt, ſo daß es ſich kaum bearbeiten läßt, und gibt ein vortreffliches Werk- und Zimmerholz, Palliſaden u. ſ. Desgleichen ſollen die in der Saftzeit gehauenen und geſchälten Stangen die beſten und ſehr feſte Hopfenſtangen liefern. Die Kohlen vom Zitterpappelholze ſind zwar leicht und nicht nach-

haltig; dienen aber vortrefflich zu Pulver, ſowie die Aſche den Seifenſiedern nützlich iſt. Die **Rinde** kann man zum Ledergerben und wohl getrocknet zum Brennen gebrauchen. An einigen Orten bedient man ſich ihrer ſtatt der gewöhnlichen Lichtſpäne und ſie ſol ſo gut wie Wachs- oder Pechfackeln brennen. Ferner wird ſie von Hirſchen, Rehen, Schafen, Ziegen, Pferden u. ſ. gern gefreſſen, für welche auch die **Blätter** ein angenehmes Futter ſind. Die mit friſchen, noch belaubten Espenwellen gebrannten Ziegel, bekommen eine bläuliche Glaſur. Von der **Samenwolle** der weiblichen Kätzchen hat man ebenfalls ſchon nützliche Anwendungen gemacht. — 2) Die **weiße Pappel**, auch **Silberpappel** und **Weißespe** (P. alba seu canescens) wächſt hin und wieder in Deutſchland. Das weiße, auch wohl nach dem Kerne zu gelbliche, in der Wurzel bräunlich geflammte und gemaſerte, zähe, feinfaſerige, weiche, leichte und gleichſpaltige **Holz** gibt ſchöne Breter zu Fußböden, und andere Schreiner- und Drechslerarbeit, als Schatullen, Schränke, Kommoden, Reißbreter, Schach- und Damenſpielbreter, Mulden, Backtröge, Abſätze, Holzſchuhe, Teller, Löffel u. ſ. w. Und da es nicht aufſpringt, ſich nicht wirft und leicht behandeln läßt; ſo ſuchen es die Bildſchnitzer, und ſubſtituiren es dem Lindenholze. Es nimmt ferner die ſchwarze Beize ſehr gut an, und kann daher zu Furniren ſtatt des ſchwarzen Ebenholzes gebraucht werden. Die äußerlich weißliche **Rinde** (Cortex populi) war ſonſt offizinell. Dieſe Pappelgattung darf nicht mit der P. nivea verwechſelt werden, von der ſie ſehr verſchieden iſt. — 3) Die **ſchwarze Pappel** (P. nigra), ein in Deutſchland u. a. europäiſchen Ländern ſehr gemeiner Baum. Die **Blätterknospen** oder **Pappelköpfe** (Oculi seu Gemmae Populi), vorzüglich an männlichen Bäumen ſind, wenn ſie im Frühjahre aufbrechen, etwas klebrig und haben einen ſtarken, balſamiſchen Geruch, daher man ſie nicht allein zu Parfümerien, ſondern auch zu einer geiſtigen Tinktur, außerdem zum Gelbfärben gebraucht. Sie enthalten auch einen zähen, goldgelben, durchſichtigen, wohlriechenden Saft, der ausgepreßt und unter dem Namen **deutſcher Mekkabalſam** verkauft wird. Das **Mark** der Stämme gebrauchen die Nordländer ſtatt des Korks zu Stöpſeln der Flaſchen. Das weiße, gegen den Kern hin oft braun und grau geflammte Holz iſt weich, von ſchwammiger Textur, von geringer Härte und Feſtigkeit, aber ziemlicher Zähigkeit; es faſert ſich beim Bearbeiten leicht unter dem Hobel, wirft ſich aber ſehr wenig und reißt beim Austrocknen nicht ſtark. So leicht und weich aber auch dieſes Holz iſt, ſo geben ſtarke Stämme doch ſchöne Breter, vorzüglich zu Fußböden und allerlei Schreinerarbeit; auch läßt es ſich gern und gut beizen und ſowohl dem Ebenholze, als auch dem Mahagoni ziemlich ähnlich bringen, nur fehlt die angemeſſene Schwere. Auf dem Stamme zur Saftzeit geſchält und ausgedorrt, ſoll dieſes Holz knochenfeſt werden und dann eine ſehr ſchöne Politur annehmen. — 4) Die **Pyramidenpappel**, **italieniſche** und **lombardiſche Pappel** (P. pyramidalis, seu italica, s. dilatata) wächſt in Italien, Griechenland und im Oriente wild, und wird bei uns, wegen ihres ſchönen pyramidenförmigen und ſchnellen Wuchſes häufig zu Alleen benutzt. Die ſtarken Stämme geben ein ſehr gutes Bauholz ins Innere, gute Dielen und Breter zu Fußböden, Zimmertäfelungen und allerlei Schreiner-, Dreher- und Bildhauerarbeit, auch Palliſaden u. ſ. w. In Frankreich werden die ſehr hohen Stämme zu Maſten

geſchätzt. Die biegſamen Zweige dienen zu Korbmacherarbeiten und Faßreifen. — 5) Die Balſampappel (P. balsamifera) iſt in Nordamerika und Sibirien einheimiſch. Die Blattknospen (Gemmae seu oculi populi), welche ziemlich groß, länglichrund, zugeſpitzt und aus dachziegelförmig übereinander liegenden Schuppen zuſammengeſetzt ſind, enthalten im Frühjahre einen goldgelben, durchſichtigen, dicklichen, balſamiſch riechenden, und aromatiſch ſchmeckenden Balſam, den ſie durch Auspreſſen leicht von ſich geben. Dieſer ausgetrocknete Balſam ſoll die geringere Sorte des Tacamahacharzes geben (ſ. d. Art.), was aber noch nicht entſchieden iſt. Aus den friſchen Knospen wird mit Weingeiſt eine kräftige Tinktur ausgezogen, welche aber wenig mehr im Gebrauche iſt. — 6) Die Tacamahaca-Pappel (P. candicans) hat mit der vorhergehenden gleiches Vaterland. Der ganze Baum verbreitet einen ſtarken Geruch um ſich her, beſonders wenn die Knospen hervorbrechen, aus denen im Frühjahre ein Balſam ausſchwitzt, der als ein Wundmittel gebraucht wird, und den Tacamahaca-Balſam geben ſoll (ſ. d. Art.); auch deſtilliren die Irkutzken aus den Knospen, die ſie mit Branntwein übergießen, einen urintreibenden, gegen den Scorbut wirkſamen Likör. Die übrigen Pappelgattungen, namentlich: die Schneepappel (P. nivea); die verſchiedenblättrige Pappel (P. heterophylla); die eckige Pappel (P. angulata); die caroliniſche Pappel (P. carolinensis); die canadiſche Pappel (P. canadensis); die griechiſche Pappel (P. graeca); die glatte Pappel (P. laevigata) u. a. m. werden hier als minder wichtig übergangen. Vergl.: de St. Maurice, die Kunſt italieniſche Pappelbäume aufzuziehen. Leipz. 1764. 8. 2 Gr.; F. G. Leonhardi, über die Erziehung und Wartung der Pappeln überhaupt und der italien. und canad. insbeſondere, m. Kpf. Leipz. 1798. 4. 12 Gr.; der neue europäiſche Wachsbaum, oder die ſchwarze Pappel ꝛc. m. K. Grätz 1804. 4. 4 Gr.; Stahls Forſtmagazin ꝛc. Bd. VI. u. a. m.

Paradiesvogel (Paradisea apoda), ein auf Neuguinea und den molukkiſchen Inſeln einheimiſcher Vogel von der Größe einer Taube, der ein überaus prächtiges, durch keinen Pinſel darzuſtellendes, hier und dort goldglänzendes Gefieder hat, welches in ganz Oſtindien, in Perſien, China und Japan zum Putze benutzt wird. Um den Federbalg deſto bequemer abzuziehen und als Kopfaufſatz zu gebrauchen, ſchneiden die Bewohner der Länder, in welchen die Paradiesvögel einheimiſch ſind, denſelben die Beine und Flügel ab und bringen die Bälge auf dieſe Art verſtümmelt und durch Räuchern oder Schwefeln haltbar gemacht, in den Handel, wo ſie dann durch die Holländer für die Naturalienkabinette auch nach Europa gelangen.

Paraguatarinde. Unter dieſem Namen kommt aus Südamerika ein neues Farbematerial in den Handel, wovon der Baum, der es liefert, noch nicht genau bekannt und beſtimmt iſt. Außer dem Holze und den Blättern, welche ebenfalls färben, ſoll vorzüglich die Rinde als Pigment für Wolle, Baumwolle und Seide gut zu gebrauchen ſeyn, und dieſen Stoffen eine ſchöne und dauerhafte Fleiſchfarbe ertheilen, die ſich durch Pflanzenſäuren bis zum Roſenroth erhöhen läßt. Vergl. Hermbſtädts Magaz. für Färber ꝛc. Bd. 1. S. 268, und Fiſchers ſpan. Miszellen ꝛc. Bd. 1. S. 251.

Paraguaythee, Südſeethee, Mathee, Jeſuiter
thee u. ſ. (Folia Peraguae s Apalachines) ſind die Blä
ter einer Pflanze des ſüdlichen Amerika, welche noch nicht gena
beſtimmt iſt. Nach Linné ſoll der Paraguaythee von Cassine co
rymbosa, nach Miller von Cassine peragua, nach Beckmann vo
Viburnum cassinoides oder einer Gattung des Clerodendron he
kommen. Die eigentliche und rechte Pflanze ſoll aber Ilex paragua
riensis St. Hilaire (Cassine Gongonha Martius) ſeyn. Der ächt
Paraguaythee hat die Geſtalt länglichrunder, größtentheils zerbroche
ner und zerriebener, auch wohl mit kleinen Stengeln vermiſchte
Blätter. Der Aufguß davon beſitzt einen angenehmen, dem beſte
chineſiſchen Thee nicht nachſtehenden Geruch und einen etwas bitter
lichen Geſchmack; ſiedendes Waſſer wird davon ganz ſchwarz ge
färbt. Jährlich gehen ſehr große Quantitäten dieſes Thees nac
Peru, Chili und Buenos-Ayres und der Handel damit iſt ſo wich
tig, daß der Regent von Paraguay, Dr. Francia, der Verwen
dung mehrerer Regierungen ungeachtet, den berühmten Reiſegefähr
den Humboldt's und Botaniker Bonpland nur deshalb wider
rechtlich in ſeinen Staaten gefangen hält, weil dieſer mit dem An
baue und der Behandlungsart der Pflanze, welche dieſen Thee lie
fert, bekannt iſt. Die Indier gebrauchen dieſen Thee, der im Auf
guſſe eine berauſchende und zum Kriege begeiſternde Wirkung be
ſitzt, in größern Gaben aber Erbrechen und Laxiren hervorbringe
ſoll, gegen Magenſchmerzen und zur Wiederherſtellung des verlore
nen Appetits, auch bei Engbrüſtigkeit u. a. Krankheiten; bei un
wird derſelbe wenig oder nicht angewendet. — Eine andere Sort
Paraguaythee ſoll von Ilex Cassine herrühren und beſteht in dicken
ſteifen Blättern, welche dem heißen Waſſer nur eine grünliche ode
blaßrothe Farbe, keinen Geruch und nur einen ſehr ſchwachen, etwa
gewürzhaften Geſchmack mittheilen. Was den Preis des ächte
Paraguaythees betrifft, ſo wurde ſolcher ſonſt, unter dem Name
Yerva de Camini ſehr theuer, die Unze bis zu 20 holländ. Gulde
verkauft; jetzt iſt ſolcher weit wohlfeiler und es koſtete 1825 zu Lon
don das Pfd. nur 2 Schilling. Den Haupthandel haben: Aſſump
tion und Villaricca im Staate Paraguay. Vergl. die Artike
Kaſſine und Thee.

Parapluie ſind Regenſchirme, welche in Genua, Paris
Lyon, an vielen Orten in Deutſchland u. ſ. f. aus Holz, Fiſchbei
u. ſ. verfertigt und mit verſchiedenen Stoffen von allerlei Farbe
als Seiden- und Baumwollenzeug, Leinwand, Wachstuch u. ſ. w
überzogen werden. Vergl. den Art. Regenſchirm.

Paraſols ſind Sonnenſchirme für Frauenzimmer, welche
wie die Parapluies, an vielen Orten gemacht und mit allerlei Zeu
überzogen werden. Vergl. den Art. Sonnenſchirm.

Parat oder Burat, ein vormals halb aus Floretſeid
und halb aus Wolle gewebtes franzöſ. ſchwarzes Zeug, das z
Frauenzimmer-Regenkleidern getragen wurde. Vergl. den Artikel
Borrat.

Parfümerien nennt man ſolche künſtlich verfertigte Prä
parate, die den Zweck haben, einen ſtarken Wohlgeruch zu verbreiten
Es gibt deren eine große Menge, und man kann dahin theils all
Arten wohlriechender Waſſer, Geiſte und Oele, theils alle ander

damit wohlriechend gemachten Gegenſtände, wiefern ſolche der Toilette und dem Galanteriehandel angehören, rechnen. 1) Von wohlriechenden oder aromatiſchen Waſſern, die durch die Deſtillation des reinen Waſſers über riechbare aromatiſche Pflanzentheile gewonnen werden, hat man: Roſenwaſſer, Orangenblütenwaſſer, Veilchenwaſſer, Lavendelwaſſer, Jasmin-, Jonquillen-, Tuberoſen-, Meliſſen-, Hyacinthen-, Reſeden-, Zimmet-, Nelkenwaſſer u. ſ. w. Die Bildung ſolcher Waſſer gründet ſich auf die Verbindung eines reinen Waſſers mit den riechbaren aromatiſchen oder den ätheriſch-öligen Beſtandtheilen jener Subſtanzen, und je mehr eine gegebene Maſſe Waſſer von dieſen aufzunehmen vermag, um ſo ſtärker und riechbarer wird das daraus deſtillirte Waſſer. Es iſt daher Hauptbedingung bei der Zubereitung eines ſolchen riechbaren deſtillirten Waſſers, daß dem darüber abzuziehenden Waſſer ſo viel von der riechbaren Subſtanz gegeben wird, als erforderlich iſt, ſich mit ätheriſch-öligen oder ſonſtigen riechbaren aromatiſchen Theilen ſättigen zu können, welchen Zweck man um ſo mehr und ſicherer erreicht, wenn ſolche mit einigen geiſtigen Theilen, welche eine größere Maſſe des Oels auflöſen, verbunden ſind. Was die ſpecielle Zubereitung ſolcher riechbaren deſtillirten Waſſer betrifft, ſo kann dieſelbe nach einer allgemeinen Norm veranſtaltet werden, wobei man von der zu deſtillirenden Subſtanz, wenn ſie im friſchen Zuſtande angewendet wird, 4 Pfd., wenn ſie hingegen im trockenen Zuſtande angewendet wird, 1 Pfd. wählt, ſolche im Deſtillirgeräthe mit 25 Pfd. reinem Waſſer und 1 Pfd. gereinigtem Spiritus übergießt, und bei gelinder Hitze 12½ Pfd. überzieht, auf welche Weiſe man ſicher ſeyn kann, ein kraftvolles Deſtillat zu erhalten. Setzt man dem Ganzen vor der Deſtillation noch 8 Loth Pottaſche zu, ſo werden die riechenden Theile um ſo mehr entwickelt und das Deſtillat gewinnt an innerer Güte. 2) Die wohlriechenden Geiſte oder aromatiſche Spiritus ſind nichts anders, als durch den Weg der Deſtillation bewirkte Auflöſungen der aromatiſchen Subſtanzen oder wohlriechenden Oele in Weingeiſt, und ſie werden gewonnen, wenn man die beſtimmten Materialien mit dem dazu erforderlichen Spiritus in Maceration ſetzt und das Ganze dann über dem Helm, am beſten im Waſſerbade, abzieht. Man kann auch dem Deſtillate zur Verſtärkung einige Tropfen ätheriſches Oel von derſelben Subſtanz zuſetzen; oder auch den aromatiſchen Spiritus durch Vermiſchung des ätheriſchen Oels mit reinem rectificirten Weingeiſte darſtellen. Von ſolchen aromatiſchen Geiſten kommen im Handel einfache und zuſammengeſetzte vor. Zu jenen können: der Bergamottgeiſt, der Zimmetgeiſt, der Nelkengeiſt, der Citronengeiſt, der Orangenblütengeiſt, der Roſengeiſt, der Rhodiſerholzgeiſt, der Rosmaringeiſt, der Meliſſengeiſt, der Lavendelblütengeiſt, der Violengeiſt u. a. m.; zu dieſen das Eau de bouquet, das Eau de mille fleurs, das Eau de Cologne, das Eau sans pareille, das Eau de Maréchal, das Eau de sultane u. ſ. w. gerechnet werden. Dieſe wie jene müſſen in wohlverſchloſſenen gläſernen Flaſchen an einem kühlen Orte aufbewahrt werden, und ſie gewinnen durch das Alter am Angenehmen des Geruchs. Zu den aromatiſchen Geiſten kann man auch die wohlriechen Eſſenzen rechnen, welche einmal, mittelſt der in der Digeſtionswärme verrichteten Extraction der dazu beſtimmten Subſtan-

zen durch Weingeiſt; ein andermal, mittelſt der kalten Infuſio derſelben durch den Weingeiſt und der Auspreſſung der infundirt Subſtanz mittelſt der Realſchen oder der Romershauſenſchen Preſ dargeſtellt werden. Dergleichen Eſſenzen ſind: die Ambra=, B ſam=, Moſchus=, Muskaten=, Nelken=, Orangen=, V nille= und Zimmeteſſenz. 3) Von wohlriechenden Oel (Olea odora), die durch Deſtillation oder Infuſion mit einem fett Oele bereitet werden, und im Artikel: Oel umſtändlicher erörte ſind, kommen im Parfümeriehandel folgende vor: Bergamotten Cardamomen=, Citronen=, Hyacynthen=, Jasmin=, Jonquillen=, La vendel=, Levkojen=, Lilien=, Muskaten=, Nelken=, Orangeblüten= Rhodiſerholz=, Rosmarin=, Tuberoſen= und Zimmetöl. 4) Zu de übrigen, durch die Kunſt wohlriechend gemachten, zum Parfümerie handel gehörigen Gegenſtänden, die theils bloſe Galanterie= un Luxusartikel ſind, theils zur Erhaltung und Verſchönerung de menſchlichen Körpers dienen, ſind zu rechnen: die wohlriechende Pommaden, Puder, Waſchwaſſer, Waſchpulver, Man delteige, Seifen, Seifenkugeln, Seifenpulver un Seifenſpiritus; die wohlriechenden Pulver, Kißchen un Potpouris; die wohlriechenden Zahnpulver, Zahntinkture und Mundmittel; die wohlriechenden Handpaſten und Schmin ken; die Räuchermittel; die wohlriechenden Eſſige, Tabake Handſchuhe, künſtliche Blumen u. ſ. w., die alle am gehö rigen Orte vorkommen. Die meiſten und beſten Parfümeriewaare liefert Südfrankreich, und den Haupthandel damit treiben Air, Avignon, Bezieres, Bordeaux, Cette, Graſſe, Grenoble, Montpellier, Nancy, Paris, Verſailles u. a. m. In Italien geben ſich damit vorzüglich Bologna, Florenz, Genua, Mailand, Neapel u. ſ. ab. Aber auch in Deutſchland werden zu Wien, Berlin, Augsburg, Nürnberg, Breslau, Dresden, Schneeberg, Helmſtädt, Quedlinburg u. a. großen Städten viele hierher gehörige wohlriechende Sachen verfertigt und theils an Ort und Stelle, theils auf den Meſſen zu Frankfurt a. M., Leipzig, Braunſchweig u. ſ. abgeſetzt. Der Verkauf der wohlriechenden Waſſer geſchieht in Dutzend Flaſchen oder nach Kiſten, der wohlriechenden Oele nach dem Gewichte. Vergl. J. J. Machet, die Kunſt des franzöſ. Likörfabrikanten, Wohlgeruchs= und Limonadenhändlers rc. Leipz. 1803. 8. 20 Gr.; C. G. Weinlig, der aufrichtige und vollſtändige Parfümeur rc. Frankfurt a. M. 1805. 8. 12 Gr.; der vollkommene Parfümeur rc. Ilmenau 1825. 8. 16 Gr.; Fleuron, franzöſ. Parfümeriefabrik rc. Leipz. 1805. 8. 8 Gr.; Vorſchriften von Schminkſalben und Balſamen, Geſichts=, Mund= u. Handpommaden rc. Ulm 1817. 8. 5 Gr.; verſchiedene Arten auserleſener Schminkwaſſer und Hautreinigungsmittel rc. Ulm 1817. 8. 8 Gr.; J. K. Gütle, die elegante Chemie, oder Anweiſung zur Bereitung von Parfüms rc. Ulm 1817. 8. 20 Gr.; Dr. L. W. Inch, chemiſches Kunſtbuch des Parfümeurs, für alle, die ſich mit Verfertigung der Luxuswaaren, die in dieſes Geſchäft einſchlagen, abzugeben gedenken. Peſth 1820. 12. 18 Gr. u. a. m.

Pariſerblau, ein durch die Kunſt bereitetes Farbematerial und eine Art blauſaures Eiſen, in der Verfertigung dem Berlinerblau (ſ. d. Art.) mit einiger Abänderung gleich. Dunkler, ſchöner, aber auch theurer als das Berlinerblau, läßt es ſich auch als Waſſerfarbe gebrauchen, mit dem Pinſel weit leichter zerreiben und iſt

dem Verwaschen nicht ſo grieslich, wie dies öfters bei dem Ber-
rblau der Fall iſt, daher es vorzüglich in der Miniaturmalerei
gewendet wird. — Man hat auch ein Pariſergrün.

Pariſer Schminke, ein aus verſchiedenen Vegetabilien
ogenes, rothes, mit feiner Talkerde verbundenes Pigment. Es
nnen dazu nicht allein der rothe Farbeſtoff des Saflors, ſondern
ch des Fernambukholzes u. ſ. genommen werden; vorzüglich aber
net ſich der aus Kochenille bereitete Karmin dazu. Die pariſer
hminke kommt theils in Pulverform, theils in flüſſiger Geſtalt,
ch in kleinen Schälchen von Fayence in den Handel. Vergl. den
t. Schminke.

Parketten, eine Art Fußteppiche. Zu Baden bei Wien
rden ſchöne Parketten von Papier gemacht.

Parracal, eine Gattung oſtindiſcher baumwollener Zeuge,
½ bis 1$\frac{2}{16}$ Kopenh. E. breit und 11 bis 11½ E. lang.

Parterre, eine Art ſeidener Damaſt mit bunten Blumen
n Grunde, welcher am beſten in Frankreich, nächſtdem in Holland
n Amſterdam und Harlem aus Seide und Floretſeide gewebt wird.
Die Stücke ſind gewöhnlich ⅞ Leipz. E. breit und 60 bis 80 E.
ang, auf Bretchen gewickelt.

Paſtellfarben ſind eine eigene Gattung von Farben, welche
icht wie die gewöhnlichen Farben in flüſſiger Form, ſondern mit-
elſt länglichrunder, trockener, kreideartiger Stifte, die man Pa-
elle oder Paſtellſtifte nennt, aufgetragen werden. Um ſolche
Paſtellſtifte, die ſich von den Zeichenſtiften nur durch größere Weich-
eit unterſcheiden, zu verfertigen, werden die verſchiedenen Farben,
wozu nur ſolche zu gebrauchen ſind, die ſich in das feinſte Pulver
ringen laſſen, nach ihren möglichen Abſtufungen mit einer Grund-
age von Gyps oder gebranntem Alabaſter, Pfeifenthon oder Kreide
erbunden. Zu dem Ende werden die Farben, jede für ſich, zuerſt
trocken, bis zum feinſten Pulver, gerieben, dann wird jede derſelben
mit der eben ſo feinen Grundlage mittelſt Honigwaſſer, Gummi-
waſſer, ungehopftem Biere, oder Milch und dergl., zu einem Teige
geknetet, den man auf mehrfaches Fließpapier, zur Einſaugung der
überflüſſigen Feuchtigkeit, bringt, und wenn dieſer Farbeteig die ge-
hörige Konſiſtenz hat, und ſich in der Hand, ohne anzukleben, be-
handeln läßt, formt man daraus die Stifte, 4½ Zoll lang und ſo
dick wie eine Federſpule, walzt ſie zwiſchen zwei glatten Bretchen
zu einer gleichförmigen glatten Geſtalt, und trocknet ſie im Schat-
ten. Die Güte dieſer Stifte beruht darauf, daß ſolche nur ſo feſt
ſind, um beim Zeichnen ohne Schwierigkeit abzufärben und gleich-
ſam die Stelle des Pinſels zu vertreten. Gute Stifte müſſen da-
her ihre Farbe leicht fahren und ſich ohne zu zerbrechen oder zu
zerbröckeln ſpitzen laſſen; ſie dürfen in ihrer Farbe auch nicht ab-
und nachlaſſen oder blind werden, und weder zu wenig noch zu vie-
len Zuſammenhang beſitzen. Wenn man aber auch die beſten Stifte
zur Paſtellmalerei anwendet, ſo haben die Farben, weil ſie trocken
aufgetragen werden und gleichſam wie ein Staub auf dem Gemälde
liegen, dennoch nicht genug Haltbarkeit, müſſen daher gegen die
Einwirkung der Luft mit einem Glaſe bedeckt und mit einem dichten
Rahmen verſehen werden; und ſelbſt durch dieſe Maßregeln werden
die Nachtheile niemals ganz entfernt. Man hat daher ſchon lange
darauf gedacht, die Paſtellfarben zu befeſtigen, und die ganze Kunſt

beſteht in einem Liquor aus Alaun und reinem Fiſchleime, in w
chen das Paſtellgemälde in horizontaler Richtung nur einen Aug
blick eingetaucht wird. Auf eine andere Art überſtäubt man
Gemälde mit arabiſchem Gummi und läßt ſolches durch den Dam
einer Retorte, deſſen gebogenen Hals man an das Gemälde brin
ſchmelzen. Vergl. Encyklop. für Künſtler ꝛc. Berlin 1795. 8. B
II. S. 147; Beſchreibung aller Farbematerialien ꝛc. Augsb. 17
8. S. 53 und 56. — Man hat die Paſtelle oder Paſtellſtifte v
allen Farben und Farbenſchattirungen, und bringt ſie theils off
in ſchmalen, länglich-viereckigen Käſtchen auf Baumwolle geleg
theils in Rohr oder Holz gefaßt, zum Handel. Paris, London, La
ſanne, Wien, Berlin, Nürnberg, Dresden, Hannover u. ſ. liefer
Paſtellſtifte in allen Sortimenten von 50, 100, 150, 200, 250 u
mehr Stück, zu ſehr verſchiedenen Preiſen. In Frankfurt a. M
koſteten feine Paſtellfarben in Käſtchen von 30 Stück 64 Kreuz
von 40 Stück 1 fl. 20 Kr., von 50 Stück 1 fl. 40 Kr., von
Stück 2 fl., von 80 Stück 2 fl. 40 Kr., von 100 Stück 3 fl.
Kr. u. ſ. w.; Paſtellſtifte in Holz gefaßt, 12 Stück in Futter
1 fl., 25 St. in dergl. 2 fl., 50 St. in dergl. 4 fl. u. ſ. w. Verg
G. Ch. Günther, Anweiſung zur Paſtellmalerei. m. K. Nürn
1792. 8. 1 Rthlr.

Paſten nennt man Maſſen aus Glas, Steingut, Porzella
Siegellack, Wachs, Gyps, Schwefel u. ſ., worin man künſtlic
Abdrücke antiker geſchliffener oder geſchnittener Steine (Gemmen
Münzen, Medaillen u. a. Kunſtwerke macht und gemacht hat. D
Glaspaſten unterſcheiden ſich von den Glasflüſſen (ſ. d. Art
dadurch, daß ſie viel weicher ſind und zu ihrem Schmelzen ein we
geringeres Feuer erfordern. Man hat Glaspaſten von allerlei Farb
die mit den Farben der geſchnittenen Steine u. a. Kunſtwerke, d
ſie nachahmen und darſtellen ſollen, übereinſtimmen, und nicht nu
die feinſten Züge des Originals aufnehmen, ſondern auch feſthalte
müſſen. In neuern Zeiten ſind die Paſten von Lippert, Raben
ſtein, Collin, Wedgewood, Bentley, Taſſin u. ſ. vor
züglich ſchön und beliebt. Die Paſten von Lippert ſind von e
ner dauerhaften ſchönen weißen Erde gebildet; die von Wedge
wood beſtehen aus einer ſchwarzen, baſaltähnlichen, ihrer Natu
nach porzellanartigen Maſſe, welche die Figuren ſcharf und gut au
nimmt und ſich auch zu Vaſen, Büſten, Siegelſteinen, Ringſteine
u. a. Schmuckſachen eignet. Vergl. die Artikel: Geſchnitten
Steine und Glaspaſten. — Paſten heißen auch ein trocken
Konfekt, das aus allerhand Säften von Früchten beſteht, die
ſtark mit Zucker eingekocht ſind, daß man ihnen allerlei Formen un
Figuren geben kann. Sie ſind von den Marmeladen nur in An
ſehung der Härte und Konſiſtenz verſchieden, welche bei dieſen nic
ſo ſtark als bei den Paſten iſt, welches mehr kandirte, die Marm
laden hingegen mehr eingemachte Früchte oder Fruchtſäfte ſind. Ma
macht dieſe Paſten von Johannisbeeren, Quitten, Aepfeln, Aprikoſen
Piſtazien u. ſ. w. und bezieht ſie aus Italien, aus Frankreich u.

Paſtina, Paſtinak, Paſternak (Pastinaca sa
tiva), eine Schirmpflanze aus der V. Klaſſe, welche auf Wieſe
und Triften wild wächſt, aber auch in Gärten häufig kultivirt wir
Die Wurzel des wilden Paſtinaks (Rad. Pastinacae sylves
tris s. latifoliae; Elaphobosci erratici; Brancae leoninae) iſt dünn

d holzig und wird nicht gebraucht; die Wurzel des zahmen
aſtinaks (Rad. Pastinacae sativae), welche häufig als Gemüſe
noſſen wird, iſt weiß, einfach und ſpindelförmig, hat einen ſüßli-
en, eigenthümlichen, eben nicht angenehmen Geſchmack und wirkt
eſonders auf die Urinabſonderung. Der platte, elliptiſch-gefurchte
nd mit einem häutigen Rande umgebene Same beſitzt einen ge-
ürzhaften ſchwachen Geruch und Geſchmack, war ſonſt officinell
nd wurde als ein blähung- und harntreibendes Mittel in denſel-
n Krankheiten und auf gleiche Weiſe wie der Peterſilienſame ge-
raucht. — Eine andere Gattung iſt der Panaxpaſtinak oder
Opopanaxpaſtinak (P. Opopanak), welche das Opopanak
. d. Artikel) liefert.

Patentwaare heißt überhaupt jede Induſtriewaare, die
ch durch vorzügliche oder eigenthümliche Güte auszeichnet oder aus-
ichnen ſollte; insbeſondere auch ein neuerfundenes oder verbeſſertes
abrikat, worauf ein landesherrliches Patent zur Alleinverfertigung
uf eine gewiſſe Reihe von Jahren gegeben worden iſt.

Paterlein nennt man die aus Glasfluß verfertigten künſt-
chen Perlen von runder oder auch etwas eckiger Geſtalt in ver-
hiedenen Farben und Größen, welche runde Oeffnungen haben, um
n Fäden gereiht werden zu können, und zu allerlei Schmuck, zu
oſenkränzen u. ſ. dienen. Die kleinen kommen meiſt von Murano
n Venetianiſchen, die größern aus Böhmen. Vergl. den Artikel:
laskorallen.

Paternoſter heißen einmal die größern aus ſehr verſchie-
nem Materiale verfertigten Kugeln des ſogenannten Roſenkranzes,
 andermal der ganze Roſenkranz ſelbſt (ſ. d. Art.); auch wird
 der Waſſerkunſt diejenige Maſchine Paternoſterwerk genannt,
lche aus mehrern mit Haaren ausgeſtopften ledernen Kugeln be-
ht, die an eine Kette oder ein Seil gehängt ſind, das oben und
ten über einen Drilling geſchlagen iſt, durch deſſen Umdrehung
s Waſſer oder die Soole in einer Röhre mittelſt dieſer Kugeln
naufgeſchoben wird.

Patnams heißen nicht allein eine Gattung oſtindiſcher, ſon-
rn auch deutſcher Kattune, die in den öſtreichſchen Fabriken zu
reichsdorf, Fridau, Kettenhof u. ſ. von verſchiedener Feinheit,
t weißem oder farbigem Grunde und in mancherlei Muſtern ver-
tigt werden.

Patoles, leichte, ſeidene Zeuge aus Oſtindien, mit allerlei
guren bemalt, oder bedruckt, oder geſtickt, ¾ franzöſ. Stab breit
d 4 St. lang, welche die Indianer als Pagnes (Leibbinden) ge-
uchen.

Pauken ſind hohle Keſſel von Kupfer, Meſſing oder Sil-
, über welche an einem eiſernen Reife eine Pergamenthaut gezo-
 iſt, die mittelſt eiſerner Schrauben an- und abgeſpannt, dadurch
er oder tiefer geſtimmt werden kann und mit einem gewöhnlich
 Flanell überzogenen Klöpfel geſchlagen wird. Unten hat der
ukenkeſſel ein rundes Loch, und über dieſem einen Trichter, das
hallſtück, von der Weite eines Waldhorns.

Pautkas ſind oſtindiſche, theils weiße, theils gefärbte Kat
, in verſchiedenen Sorten, ⅓ bis ⅔ Stab breit und 4, 5 bis 11
b lang.

Pavie, eine feine, weiße, faſſonirte, $\frac{5}{8}$ Stab breite
48 St. lange Leinwandgattung, die man in Frankreich und Holl
macht und zu Tiſchzeug gebraucht.

Pavillon-Etamin, ein holländiſcher wollener Zeug
Art der Etamine, von allerlei Farbe, $\frac{3}{4}$ brab. E. breit und 36
lang, der meiſtens zu Schiffsflaggen und Wimpeln gebraucht w

Pavillon-Leinen, eine Art Flaggentücher, aus Fl
oder Hanf gewebt und verſchieden gefärbt, welches häufig in Deut
land gemacht und nach den Seeſtädten ausgeführt wird.

Pech oder Pechharz (Pix) nennt man das auf Pechh
ten oder in Pechſiedereien durchs Kochen oder Filtriren gerein
oder geläuterte, aus der Rothfichte, der Kiefer u. a. Nadelholzb
men erhaltene Harz (ſ. d. Art. Galipot und Harz). Das P
iſt mithin ein durch die Kunſt gereinigtes Fichten- oder Kiefernh
welches durchs Verdunſten der wäſſerigen und Verflüchtigung
ätheriſch-öligen Theile eine mehr oder weniger feſte und und ſpr
Konſiſtenz und eine mehr oder weniger dunkle Farbe angenomm
hat. Dieſes Reinigen oder Läutern des gemeinen Harzes zu P
iſt nicht überall gleich, ſondern wird hier und dort auf verſchied
Weiſe vorgenommen. Ein ſehr einfaches Verfahren iſt in der
gend des Schwarzwaldes, in Böhmen u. ſ. üblich. M
bringt nämlich das Harz in einen $3\frac{1}{2}$ Fuß weiten und 3 F. tie
eiſernen Keſſel, der bis auf ungefähr $\frac{1}{6}$ ſeines Inhalts mit Wa
gefüllt iſt, um zu verhüten, daß das Harz nicht anbrenne. Un
denſelben wird ein ganz gelindes Feuer angemacht, damit das H
ganz allmälig ſchmelze, nicht ſchwarz werde und überlaufe.
Letzteres zu verhindern, darf es auch, ſo lange der Keſſel über d
Feuer ſteht, nicht zu ſtark, ſondern nur ganz gelinde umgerü
werden. Iſt das Harz gehörig geſchmolzen, ſo entfernt man
Keſſel vom Feuer, gießt jenes in einen groben hanfenen oder lei
nen Sack, der unter einer einfachen Preſſe, die den gewöhnlic
Baumkeltern ähnlich iſt, ausgepreßt wird. Hierbei dringt das P
lauter und rein durch die Poren des Sacks hindurch, und wird
einem untergeſetzten Gefäße aufgefangen; die Unreinigkeiten hin
gen, als Späne, Rindenabgänge, Laub, Sand u. ſ. bleiben in
Sacke zurück. Das auf dieſem Wege bereitete Pech iſt gewöhn
weicher und leichter als das bei ſtärkerm Feuer erhaltene, und
nennt es weißes oder gelbes, auch fettes Pech, Eigenſchaf
die vom flüchtigen oder ätheriſchen Oele herrühren, welches
Maſſe noch beiwohnt. An einigen Orten preßt man das geſchm
zene Harz nicht aus, ſondern legt auf einen Trog Stücke Holz
einen Roſt, darauf eine 4 bis 5 Zoll dicke Lage langes Stroh
ſchüttet das flüſſige heiße Harz aus dem Keſſel darauf, welches
und nach durch das Stroh ganz gereinigt durchſeigert und alle
reinigkeiten zurückläßt. Auf dieſe Weiſe ſoll das burgundiſ
Pech bereitet werden, wiewohl auch Andere der Meinung ſind,
es durch Zuſammenſchmelzen von weißem Harze und Terpentin
halten werde. Auf dem an Nadelholz ſo reichen Thüringer wa
auf dem Harze und anderwärts, wendet man zum Ausſchme
des Harzes zu Pech folgendes Verfahren an: In der Pechhütte
findet ſich ein faſt kubiſcher Ofen, deſſen Seiten gewöhnlich $7\frac{1}{2}$
meſſen. In der einen Seitenwand ſind 3 Schürlöcher angebra

e 3 Fuß tief in den Ofen hineingehen und 8 Z. hoch und 18 Z. eit ſind. Zwiſchen dieſen Schürlöchern ſtehen zwei Reihen keſſelörmiger, aus Eiſen, Kupfer oder gebranntem Thone verfertigter Gefäße oder Töpfe, welche am Boden eine zollbreite Oeffnung haben. Unterhalb derſelben befindet ſich im Ofen ein aus hartem Holze verfertigtes Gerinne, das mit ſeinem tiefer laufenden Ende, die den Schürlöchern entgegengeſetzte Seitenwand des Ofens durchbohrt und ungefähr 1 Fuß lang herausſteht. Um die Ausſchmelzung des Harzes zu Pech zu bewerkſtelligen, wird zuerſt auf den Boden jedes Topfes ein eiſerner Dreifuß oder Geſtell geſetzt und über demſelben das ſogenannte Neſt zurecht gemacht, welches aus trockenem, von ſeinen Nadeln entblößten und kreuzweiſe über einander geſchichteten Fichtenreiſige beſteht, das durch biegſame, gegen die Wände des Topfes angeſtemmte Stäbchen gehörig feſtgehalten wird. Sind nun die Töpfe mit Harz gefüllt und mit Deckeln zugedeckt, ſo macht man in den 3 Schürlöchern Feuer an, und hält ſolches ſo gelinde fort, daß das Harz nur nach und nach ſchmilzt, wobei es mit der gehörigen Vorſicht, daß das Neſt nicht beſchädigt werde, umgerührt wird. Das geſchmolzene Harz tröpfelt durch das Neſt, welches alle Unreinigkeiten zurückhält, hindurch, fließt durch die Oeffnung aus den Töpfen in das Gerinne, aus welchem es ſich in eine untergeſetzte Tonne ergießt, worin es entweder bleibt und verſendet wird, oder man gießt es in Formen, aus denen es ſich nach dem Erkalten leicht herausnehmen läßt. Sowie das Harz in den Töpfen aus- und zuſammenſchmilzt, wird von Zeit zu Zeit friſches nachgefüllt, bis ein Brand, der gewöhnlich 24 Stunden dauert, geendigt iſt. Was auf dem Neſte in den Töpfen zurückbleibt und in allerlei Unreinigkeiten beſteht, wird mit einer Kelle herausgenommen, in Ringe von Baumrinde gefüllt und ſodann auf die Kienrußhütten geſchafft. Vergl. den Artikel: Kienrauch. In Kurſachſen, namentlich in den Waldungen des voigtländſchen Kreiſes, geſchieht das Sieden des Harzes in ſteinernen, trichterförmig zugehauenen Pechöfen und das Reinigen in großen, kupfernen Keſſeln, aus welchen das gereinigte Pech in viereckige Stücke von 1½ Ellen im □ und 10 bis 12 Zoll ſtark gegoſſen wird, die etwa 1½ Ctnr. wiegen. In Deutſchland gewinnt man ſehr vieles Harz im Großherzogthum Baden auf dem dazu gehörigen Schwarzwalde, im Murgthale, in der Oppenauer Waldung u. ſ.; im Königreiche Würtemberg auf dem dahin gehörigen Antheile des Schwarzwaldes; auf dem mehrern Landesherren angehörigen Thüringerwalde und dem damit zuſammenhängenden Frankenwalde; im Königreiche Baiern auf dem Böhmerwald und Fichtelgebirge; in den Waldungen des ſächſiſch-voigtländſchen Kreiſes; auf dem mehrern Landesherren angehörigen Harze; im Großherzogthume Mecklenburg; in Schleſien; in Böhmen; in Steiermark; in einigen Gegenden von Franken, am Rheine u. ſ. w., und verſiedet es zu Pech, welches theils auf dem Rheine nach Holland, welches einen großen Zwiſchenhandel mit dieſem Artikel treibt, theils auf der Elbe nach Hamburg, auf der Weſer nach Bremen u. ſ. geht. In Schweden mit Dänemark macht dieſes Waldprodukt ebenfalls einen bedeutenden Zweig der Induſtrie aus, welches im Handel wegen ſeiner Güte ſehr geſchätzt wird und daher ſtarken Abſatz nach Holland, England, Frankreich, Dänemark, Hamburg, Bremen und weiter findet. Die vorzüglichſten Sorten

ſchwediſches Pech ſind das Chriſtianſtädtſche 3 Kronenpech, das Helmſtädter, das Stockholmer, das Gothenburger u. ſ. Rußland verſendet viel Pech über Archangel, Petersburg, Riga, Wiburg, Waſa u. ſ., größtentheils nach England und Italien, nach Spanien und Portugal, nächſtdem nach Holland und Hamburg. Frankreich gewinnt zwar vieles Pech in den Heidegegenden zwiſchen Bayonne und Bordeaux, es wird aber auch meiſtens im Lande verbraucht und ſteht im Allgemeinen dem ſchwediſchen in der Güte nach. Das beſte und reinſte Pech führt im Handel den Namen Galipot (ſ. d. Art.), und aus dieſem werden noch verſchiedene Unterſorten bereitet. Auch in Nordamerika erzeugen die unermeßlichen Waldungen eine Menge Harz, welches in den Provinzen Neuyork, Maryland, Florida, Nord- und Südcarolina zu Pech verſotten und über Baltimore, Neuyork u. ſ. nach Weſtindien, England u. ſ. w. ausgeführt wird. Von den vielen Sorten Pech, welche im Handel vorkommen und mancherlei, oft nur von der Farbe oder vom Gebrauche hergenommene Namen führen, ſind folgende anzuführen: 1) weißes Pech, ein helles, reines, geſchmeidiges Pech, welches erhalten wird, wenn man gutes, reines Harz bei gelindem Feuer ausſchmelzt, durch feine Säcke filtrirt und ſo lange es noch heiß iſt, mit Waſſer vermiſcht, welches ſich unter Aufwallen mit dem Peche vereinigt und dieſem, neben der Konſiſtenz des Wachſes, eine helle, lichte Farbe mittheilt; 2) hellbraunes Pech, ein aus gutem, reinem Harze bei einem gleichmäßigen gelinden Feuer bereitetes, etwas ſprödes, glänzendes Pech, welches noch flüchtige Oeltheile enthält und den Uebergang zu geringern Sorten macht; 3) dunkelbraunes, ein trockenes, hartes, zerbrechliches, auf dem Bruche glänzendes, bis zur ſchwärzlichen Farbe hinanreichendes Pech, dem das flüchtige Oel meiſtens entzogen iſt; 4) ſchwarzes Pech, eine mehr oder weniger ſchwarze, kaum etwas durchſichtige, trockene, harte, ſpröde, von Oeltheilen entblößte Subſtanz, die beim Ausſchmelzen des Harzes zuletzt gewonnen worden und daher durch anfangende Verkohlung und Vermiſchung mit verbrannten und kohligen Theilen ſchwarz gefärbt iſt, oft auch durch Vermiſchung mit Kienruß eine höhere Tinte erhalten hat; 5) burgundiſches Pech, ein fettes, mithin weiches, reines, dichtes gelbbraunes Pech, welches ſonſt ſtark in Burgund verfertigt wurde und deſſen Bereitungsart ſehr verſchieden angegeben wird. Einige halten es für ein weißes, durch Terpentin und Terpentinöl weich gemachtes Pechharz; Andere für ein mit Waſſer gekochtes und gereinigtes, oder zuerſt gereinigtes und dann mit Waſſer gekochtes Harz; 6) Glaspech, eine Sorte ſehr reines Pech, welches erhalten wird, wenn man weißes oder hellgelbes Pech mit einem Zuſatz von Eſſig über gelindem Feuer nochmals ſchmelzt, wodurch alles noch anhängende Kienöl ſich gänzlich verflüchtigt; 7) griechiſches Pech oder Geigenharz, ſ. d. Artikel: Kolophonium. All dieſe und andere Sorten Pech dienen auf mancherlei Weiſe, theils zum Auspichen der Schiffe, der Fäſſer, theils zum Verpichen der Bouteillen u. a. Gefäße, auch zum Schwärzen des Eiſens, zur Befeſtigung der Borſten in Bürſten und Pinſel, unter Siegellack, zu Kitten, zu Fackeln, den Schuſtern u. a. Lederarbeitern zum Wichſen, zum Löthen, zum Treiben der Silberwaare und zu andern Zwecken. Als äußerliches Reizmittel wird es nicht allein unter verſchiedene Pflaſter genommen, um ſolche zäher und haftender zu machen,

ſondern es wird auch öfters für ſich allein, auf Leder geſtrichen, gegen ſehr langwierige und hartnäckige Rheumatismen, Bruſtkatarrhe, und auch wohl zuweilen in der Lungenſchwindſucht mit vielem Nutzen angewendet, wo es nicht allein die Haut röthet, ſondern öfters auch kleine Blaſen zieht. Außerdem braucht man ein ſolches Pechpflaſter bei dem Kopfgrind, um die Haare ſammt ihren Wurzeln auszureißen und dadurch die Heilung deſſelben zu befördern. Durch Deſtillation des Pechs mit Waſſer erhält man auch das Pechöl oder den Pechgeiſt, ein balſamiſches Oel, womit beſonders die Tyroler handeln. Vergl. die Artikel: Kienöl und Terpentinöl. Dieſer vielfache Gebrauch verurſacht natürlich einen beträchtlichen Handel, der in vielen Gegenden eben ſo beträchtlich als wichtig iſt, ungeachtet dieſer Artikel von der Natur in großer Menge erzeugt wird und in geringem Preiſe ſteht. Der Verkauf ſelbſt geſchieht gewöhnlich in kübelartigen Fäſſern, welche 1 bis 5 Ctnr. faſſen, auch wohl in kleinen Kübeln zu 10, 12 bis 15 Pfd., ſelten in Kuchen, Broden oder loſen Stücken, weil das Pech in der Wärme weich und in der Kälte ſehr ſpröde wird, und durch ſtarke Erſchütterungen beim Transport auseinander ſpringen würde. In einigen Orten packt man es auch in Körbe von Linden- oder Fichtenrinde. Das meiſte Pech von Schmiedefeld, Gräfenthal u. a. Orten des Thüringerwaldes iſt in kleinen Kübeln von $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ bis 1 Ctnr.; das königl. ſächſ. von Auerbach im Voigtlande in viereckigen Stücken von $1\frac{1}{2}$ Ctnr.; das ruſſiſche in Fäſſern, die 8 Pud halten; das nordamerikaniſche in Tonnen, die 200 Pfund wiegen u. ſ. w. Dabei hat man ſich vorzuſehen, daß das in Gefäßen eingeſchloſſene Pech durchaus von gleicher Farbe und Güte, das beſte recht rein, trocken, hart und ſpröde iſt, auch beim Zerſchlagen wie Glas in mehrere auf dem Bruche glänzende Stücke zerſpringt, und in der Mitte oder auf dem Grunde nicht, wie oft zu geſchehen pflegt, mit ſchlechterm, unreinerm und ſchwärzerm vermiſcht iſt. — Die Preiſe waren 1801 zu Kopenhagen pr. Tonne: ſchwediſches 6, Chriſtianſt. Krong. 10 Rthlr.; 1805 zu Bremen die Tonne ordin. 13—14, Chriſtianſt. 15—16 Rthlr.; 1818 zu Amſterdam die Laſt von 13 Tonnen: Stockh. Krong. 34—36, Finniſch. 31—33, Archangel. 33—35 Pfd. Fläm., zu Bremen die Tonne 9—12 Rthlr.; 1819 zu Amſterdam die Laſt von 13 Tonnen: Stockh. 34—36, Archangel. 29—33 Pfd. Fläm., zu Bremen $8\frac{3}{4}$ — $10\frac{1}{2}$ Rthlr. die Tonne; 1820 zu Bremen: Stockh. $8\frac{3}{4}$, Chriſtianſt. Krong. $9\frac{1}{4}$—10 Rthlr. pr. Tonne; 1825 zu Regensburg die 100 Pfd. braunes Pech für Bierbrauer 10—11, weißes 11 fl.; in Hamburg, wo 12 Tonnen auf die Laſt Pech gehen, die Tonne in Mk. Bco. Stockh. 14, Chriſtianſtädt. Krong. $13\frac{1}{2}$, die 100 Pfd. gelbes $5\frac{1}{2}$, braunes 5—6, amerik. helles $5\frac{1}{2}$—7 Mk., in Amſterdam die Laſt von 13 Tonnen: Stockh. Krong. 26—27, Waſa 25—26, Finnl. 24—25, Chriſtianſt. Krong. 22—23, Helmſtädt. 19—20, Moskowiter 27—29 Pfd. Fläm., in Livorno die 100 Pfd. Stockh. 17, Archang. 14—$14\frac{1}{2}$ Pauls u. ſ. w. Vergl. K. Ch. Oettel, Anweiſung zur Pechbenutzung ꝛc. Leipz. 1786. 8. 8 Gr.; Deſſen Harzgeſchichte oder Pechbenutzung fichtener Waldungen ꝛc. Eiſenach 1789. 8. 3 Gr.; K. F. V. Jägerſchmiedt, das Murgthal ꝛc. 1800. 8. S. 33. U. a. m.

Pechurim-, Picherum- oder Pichurimbohne, auch **braſilianiſche** und **Muskatenbohne** (Faba Pechu-

rim s. Pichurim) iſt die Frucht eines bis jetzt noch wenig bekannten ſüdamerikaniſchen Baumes, welcher nach v. Humboldt in den zur Republik Colombia gehörigen Departements Orinoco und Venezuela unweit Cumana, den Bächen entlang, die dem Orinoco zufließen, u. ſ. wachſen und eine Gattung des Lorbeers (Laurus Pichurim) ſeyn ſoll, und von ihm Ocotea Pichurim, von Sprengel hingegen Tetranthera Pichurim genannt worden iſt. Man unterſcheidet im Handel zwei Sorten von Pechurimbohnen: 1) die große und 2) die kleine. Jene, die größere, welche einer der Länge nach geſpaltenen großen Mandel gleicht, und deren zwei einen ganzen Kern bilden, iſt länglich eiförmig, ſchwer, glatt, mürbe, auf der einen Seite hochgewölbt, auf der entgegengeſetzten etwas vertieft, an beiden Enden abgeſtumpft und gewöhnlich der Länge nach mit einer Furche oder tiefen Grube verſehen, übrigens $1\frac{1}{2}$—2 Zoll lang, 8 Linien breit und mehrere Linien dick, von Außen ſchwärzlich und mit einer zarten Haut überzogen, inwendig lichtbraun, zuweilen gelblich-fleiſchfarben und mit dunkelgefärbten Punkten untermiſcht, der Geſchmack und Geruch gewürzhaft, zwiſchen dem der Muskatennuß und dem Saſſafras getheilt. Die andere kleinere Sorte iſt $\frac{3}{4}$ bis $\frac{5}{4}$ Zoll lang, $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Z. breit und einige Linien dick, von Außen und Innen dunkler, auf der gewölbten Seite mit einem dünnen, gelbgrauen, geſchmackloſen Oberhäutchen bekleidet, auf der innern Seite mehr platt als ausgetieft. Geruch und Geſchmack iſt weit ſchwächer als bei der vorigen Sorte, auch weniger angenehm, ſondern faſt widrig und bitter, daher man ſie nur $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{6}$ ſo theuer bezahlt. Oft hängen zwei Bohnen zuſammen und bilden einen vollſtändigen eiförmigen Kern. Es gibt auch noch eine unächte Pechurimbohne, die faſt ſo groß wie ein kleines Hühnerei oder um die Hälfte größer als die erſte Sorte, außen runzlig und bläſſer, im Allgemeinen hell kaſtanienbraun, inwendig dunkler, härter, bitterer und weniger gewürzhaft als die zweite oder kleinſte Sorte iſt. Bonaſtre, der die Pichurimbohnen zerlegt hat, erhielt durch Deſtillation mit Waſſer ein dickliches, weſentliches Oel, welches eine ſchmuzigweiße Farbe hatte, ſich, der Luft ausgeſetzt, ein Wenig bräunte, bei mittler Temperatur feſt wurde, einen bittern ſcharfen Geſchmack und einen ſtarken Geruch zeigte, der ſich mehr den Lorbeeren und dem Saſſafras, als der Muskatennuß näherte. Dieſes Oel ſcheint aus zwei Subſtanzen zuſammengeſetzt; die eine löſt ſich vollſtändig in Weingeiſt, hat einen ſtärkern Geruch und iſt flüchtiger als die andere, welche faſt geruchlos, weniger flüchtig und unlöslich in kaltem Weingeiſt iſt. Vergl. Berlin. Jahrbücher XXVII. 1. 1825. S. 160, und Buchner Repertor. XXI. 2. S. 291, wo die Analyſe vollſtändig zu finden iſt. Robes erhielt aus 8 Unzen der größern Pechurimbohnen ungefähr 4 Scrupel eines hellgelben, gewürzhaften, ätheriſchen Oels und ein Wenig fettes Oel; aus den kleinern Bohnen weniger ätheriſches, aber $\frac{1}{16}$ fettes Oel von Talgkonſiſtenz. Vergl. Berliner Jahrbücher 1800. S. 60. — Die Pichurimbohnen werden bei hartnäckigen Ruhren und Durchfällen verordnet, kommen aber bei uns wenig mehr vor. Im J. 1822 koſteten zu Frankfurt a. M. Fab. pich. maj. $1\frac{1}{2}$, min. $\frac{2}{3}$ fl.; 1827 zu Nürnberg die ma. $1\frac{3}{4}$ fl., minj. $1\frac{1}{4}$ fl.; 1828 zu Frankfurt a. M. die maj. 1 fl. Man erhält dieſen Artikel aus Braſilien, Paraguay, Maragnon u. ſ.

Pechurim- oder Pichurimrinde (Cortex Pechurim s. Pichurim) ſoll von demſelben Baume, der die Pechurimbohnen liefert abſtammen und theils aus Oſtindien, theils aus Panama und Braſilien erhalten werden. Sie kommt entweder in rundlich gebogenen, oder in flachen, 1 Linie dicken Stücken zu uns, die äußerlich eine zimmetartige, etwas weißliche, inwendig dunklere Farbe, und einen ſehr angenehmen, ſtark gewürzhaften, der Nelke und Muskatennuß ähnlichen, beide aber übertreffenden Geruch und Geſchmack beſitzen. Bei der Deſtillation mit Waſſer gibt ſie nicht nur ein ſtark riechendes Waſſer, ſondern auch ein dunkelgefärbtes im Waſſer zu Boden ſinkendes Oel. In Portugal hat ſie ſich gegen die Ruhr, und gewiſſe Fieber, auch mit Taffia gegen Hüftweh und Podagra berühmt gemacht.

Peſaulin-Wurzel (Radix Peſanlinae), eine Wurzel, welche von einer in China wachſenden, bis jetzt bei uns noch nicht bekannten Pflanze abſtammen ſoll. Aeußerlich iſt ſie mit einer ſchwarzen Rinde überzogen, innerlich beſteht ſie aus einem weißen, ſchwammigen, leichten, ſehr lockern Gewebe, das einen ſchleimigen und bittern Geſchmack beſitzen und im friſchen Zuſtande einen ſüßlichen Milchſaft enthalten ſoll. Sie ſteht in hohem Preiſe und wurde in Holland ſonſt das Loth mit 9 bis 10 Gulden verkauft; in Deutſchland iſt ſie als Arzneimittel nicht mehr im Gebrauche.

Peitſche, eine bekannte Geräthſchaft, welche aus einem mehr oder weniger langen und dicken Stiele beſteht, an dem eine, meiſt aus ſchmalen Lederſtreifen, gedrehte oder geflochtene Schnur befeſtigt iſt. Der Stiel wird aus ſehr verſchiedenem Material, aus Holz, Rohr, Fiſchbein u. ſ. gemacht, oft mit Leder oder einem andern Stoffe überzogen und auf mancherlei Weiſe verziert. Man hat Kinderpeitſchen, Reitpeitſchen, Fahrpeitſchen, Hundepeitſchen, Hetzpeitſchen u. ſ. w. In Thüringen und Sachſen gibt es eigene Peitſchenſtockmacher, welche geflochtene oder gedrehte Peitſchenſtöcke aus Maßholderbaumholz, Eſchenholz u. a. zähen, gutſpaltigen Holze verfertigen. Die Stangen werden vom ſchwachen Ende an bis an den Griff, welcher ungefähr eine Länge von ¼ Fuß behalten muß, in mehrere oft 20 Theile geſpalten, welche man zu Riemen oder Schienen bearbeitet und in einander verflechtet. Sie werden am häufigſten im Eiſenachiſchen Oberlande an der Rhön, in Ohrdruf u. a. Orten des Thüringerwaldes verfertigt. Vergl. Hilt, Handlungszeitung 1791. S. 293. Fahr- und Kutſcherpeitſchen führt vornehmlich Tyrol aus. Zu Grönenbach bei Kempten im baierſchen Oberdonaukreiſe befindet ſich eine Peitſchenfabrik, die jährlich an 300 Dutzend Peitſchen aller Art liefert. Die feinern Sorten von Peitſchen gehören zum Galanterie- und Luxushandel. Lange Fahrpeitſchen mit Fiſchbein, dauerhaft und ſchön geflochten koſteten zu Frankfurt a. M. das Stück 2 bis 3 fl.; Reitpeitſchen das St. 1 bis 3 fl., dergleichen, in welchen ein ſeidener Sonnenſchirm verborgen iſt und herausgeſchoben werden kann, 4 fl. 30 Kr. u. ſ. w.

Pelzwerk oder Rauchwerk nennt man die Felle und Bälge von allerlei Thieren, welche vom Kürſchner mit den Haaren gegerbt und gehörig zubereitet worden ſind, um dann als Kleidung oder Bedeckung, namentlich zu Wildſchuren, Palatinen, Muffen,

Pelzmützen, Handſchuhen, zu Unterfutter, Aufſchlägen, Verbrämungen u. ſ. dienen zu können. Das Haar der zahmen Thiere, mit Ausnahme der Schafe und Lämmer (ſ. d. Art. Baranken, Lämmerfelle und Schaffelle), iſt aber theils zu kurz, oder zu ſteif, theils zu dünn und unanſehnlich, häufig auch zu ſchwer, ohne Weichheit, Glanz und feine Farbenſchattirung, daher man ſolche nicht zu gebrauchen pflegt; allein viele Arten von wilden Thieren haben, beſonders zur Zeit des Winters, ſchöne Felle oder Bälge, die ſich zu einem feinen, leichten und warmen Pelz- oder Rauchwerke vortrefflich ſchicken und auch angewendet werden. Hierbei iſt aber, neben dem Alter und der Geſundheit der Thiere, das örtliche Klima von ſehr großem Einfluſſe, denn die in kalten und nördlichen Klimaten lebenden Thiere haben zur Winterszeit längere und dichtere Haare, um dadurch der heftigen Kälte deſto beſſer Trotz bieten zu können, und es hat mithin alles Pelzwerk aus ſolchen kalten, dem Nordpole zunächſt gelegenen Ländern vor andern mehr ſüdlich liegenden, einen entſchiedenen Vorzug. Die vorzüglichſten wilden Thiere, welche ein mehr oder weniger gutes und geſuchtes Pelzwerk liefern, ſind: der Bär, der Biber, die Biſamratte, der Dachs, das Eichhorn, die Fiſchotter, der Fuchs, der Haſe, der Hamſter, das Hermelin, der Hund, der Iltis, das Kaninchen, die wilde Katze, der Leopard, der Luchs, der Marder, der Maulwurf, die Meerotter, das Murmelthier, der Panther, der Schwan, das wilde Schwein, der Seehund, das Stinkthier, der Tiger, der Vielfras, der Waſch- und Wolfsbär, das Wieſel, der Wolf, der Zobel u. a. m., welche ſich alle unter dieſem Namen näher beſchrieben finden. Wie die rohen Häute, Felle und Bälge der wilden Pelzthiere vom Kürſchner, ohne ſie zu enthaaren, gahr gemacht oder bereitet und zugerichtet werden, iſt in vielen technologiſchen und die Gerberei betreffenden Schriften zu finden, unter andern in J. H. M. Poppe, technolog. Lexikon 2c. Bd. IV. S. 366.; S. F. Hermbſtädt, chemiſch-technolog. Grundſätze der geſammten Ledergerberei, m. Kupf. 2 Th. Berlin 1806 — 07. 8. 2 Thlr. 12 gr.; J. G. Krönitz, der vollkommene Ledermanufakturiſt 2c. m. Kpf. Berlin 1804. 8. 4 Thlr. 8 gr.; G. Morgenſtern, das Ganze der Ledergerberei. m. e. Holzſchnitt. Ilmenau 1826. 8. 18 gr. u. ſ., wohin wir der Kürze wegen verweiſen. Das meiſte und ſchönſte Pelzwerk liefern Nordaſien und Nordamerika, wo, in Rückſicht der vielen unbewohnten und öden Gegenden, die meiſten und beſten wilden Thiere leben, und wo mithin auch der Handel mit Pelzwerk ſeinen Hauptſitz hat. In Nordaſien ſind deshalb vorzüglich das ruſſiſche Gouvernement Orenburg, die Gouvernem. Tobolsk und Tomsk in Weſtſibirien, die Gouvernem. Irkutsk und Jakutsk in Oſtſibirien, die Seeprovinzen Ochotsk und Kamtſchatka, die öſtlichen gegen Amerika gelegenen Inſeln, die Aleuten und kuriliſchen Inſeln zu bemerken. Die Hauptausfuhr von ruſſiſchem Pelzwerke geht über Irkutsk und Kiächta nach China, über Aſtrachan nach Perſien, über Tangarok und Odeſſa nach der Türkei, über Petersburg und Moskau nach den europäiſchen Ländern. Die wichtigſten Marktplätze des ruſſiſchen Pelzhandels in Nordaſien ſind: Orenburg, Irbit, Tobolsk, Tomsk, Irkutsk, Kiächta, Jeniſeisk, Jakutsk, Ochotsk, Mangaſea, Aſtrachan, Kaſan u. ſ.;

im ruſſichen Europa: Archangel, Petersburg, Moskau, Jaroslaw, Niſchegorod, Kaſimow, Taganrog, Odeſſa, Mohilew, Warſchau u. ſ. Aber nicht allein mit einheimiſchen, ſondern auch mit nordamerikaniſchem Pelzwerke wird von Seiten Rußlands ein ſtarker Handel getrieben. Man ſchätzt den jährlichen Ertrag des ruſſiſchen Pelzwerks und Handels damit im Durchſchnitte auf wenigſtens 5 Mill. Rubel. Ricard in ſeinem Handbuche der Kaufleute ꝛc. Greifswald 1791. 4. gibt einige gute Nachrichten über den ruſſiſchen Pelzhandel, und liefert auch Bd. 1. S. 305 ꝛc. Liſten der Ausfuhr von Archangel, und S. 317 dergleichen von St. Petersburg, woraus die Wichtigkeit dieſes Artikels hervorgeht. In Nordamerika liefern die nördlichen unbewohnten Gegenden an der Baffinsbai, die Nord-Georgs-Inſeln, die Länder an der Hudſonsbai, namentlich Labrador und Neuwales, die innern Länder der freien Indianer, die Länder an der Nordweſtküſte, die engliſchen Gouvernements Newfoundland, Neu-Schottland und Neu-Braunſchweig nebſt Unter- und Obercanada, die vereinigten Staaten von Nordamerika und zwar die Provinzen: New-Hampſhire, New-York, Penſylvanien, Nord-Carolina, Maine, Vermont, Miſchigan, Miſſuri u. ſ. ſehr vieles Pelzwerk, und da die Engländer und die vereinigten Staaten die meiſten Beſitzungen in Nordamerika haben, ſo iſt auch der meiſte Handel mit Pelzwerk in ihren Händen, der von Seiten der Engländer hauptſächlich durch die Hudſons- und Montreal-Geſellſchaft betrieben wird, und ſich faſt bis an die Pole erſtreckt. Die Hauptorte des engliſchen Pelzhandels ſind: Halifax, Quebeck, Montreal u. ſ.; der Centralpunkt aber iſt London. Die Mittelzahl von dem Werthe des in den Jahren 1768 bis 1770 aus Amerika nach Großbritannien ausgeführten Pelzwerks betrug 94,472 Pf. Sterling; jetzt ſollen die Engländer von dieſer Waare alle Jahre im Durchſchnitte für 300,000 Pfd. Sterling erhalten, wovon ⅔ dem Auslande abgelaſſen wird. Die nordamerikaniſchen Freiſtaaten theilen den Pelzhandel mit den Engländern. Miſſuri allein verſendete von 1789 bis 1804 jährlich im Durchſchnitte 39,900 Biber-, 800 Otter-, 5100 Bären-, 850 Biſamratten-, 28,200 Waſchbären-, Katzen- und Fuchs-, 1300 Marder-, 300 Luchs- und 158,000 Damhirſchfelle. St. Louis iſt der Haupthandlungsort von Miſſuri. Vergl. C. W. J. Gatterer, Abhandlung vom Pelzhandel, inſonderheit der Britten und Nordamerikaner. Mannheim 1794. 8. 8 gr. In Deutſchland geben ſich Danzig, Hamburg, Lübeck, Leipzig, Frankfurt a. M. und a. d. O., Breslau, Pirna, Weißenfels, Kempten u. ſ. ſtark mit dem Handel ſowohl von ruſſiſchen und nordamerikaniſchen, als auch europäiſchen Pelz- und Rauchwaaren ab. Die Leipziger Meſſen insbeſondere werden von den meiſten anſehnlichen Kürſchnern und Rauchwaarenhändlern des In- und Auslands beſucht, daher der Umſatz von Pelzwaaren aller Art auf denſelben ſehr beträchtlich iſt; und man kann hier oft das ruſſiſche Pelzwerk eben ſo gut und wohlfeil wie in Archangel und Petersburg erhalten, weil viele Bälge, die eigentlich der Krone abgeliefert werden ſollten, durch das ehemalige Polen ausgeſchlichen werden. Der Einkauf erfordert aber viele Kenntniſſe, Erfahrung und Aufmerkſamkeit, und faſt kein Gegenſtand iſt mehr wie das Pelzwerk der Verfälſchung, dem Betruge, der Hinterliſt und Täuſchung aus-

geſetzt, wobei zuweilen ein guter Kenner getäuſcht und hintergangen wird. Oft wird ein ſchönes Marderfell für ächten Zobelpelz, zugerichtete Kaninchenfelle für Hermelin verkauft und mancher ſchlechte Zobelbalg durch Blendung und Färbung veredelt. Im Sortiren und Zurichten, wie im Blenden und Färben des Pelzwerks, haben es beſonders die ruſſiſchen und in Moskau wohnenden griechiſchen Pelzhändler ſehr weit und zu einer großen Geſchicklichkeit gebracht. Auch zu Pirna in Sachſen färben die dortigen zahlreichen Kürſchner die wilden und zahmen Katzenfelle, die Bälge von Mardern, Fiſchottern u. ſ. nach Art der Zobel und verſenden viel von ihren Rauchwaaren jährlich unmittelbar nach Hamburg u. ſ. Das gefärbte Pelzwerk iſt übrigens leichter wie das geblendete zu erkennen, denn alle gefärbten Felle haben auch eine gefärbte Haut oder Grundfläche, und man darf nur die Pelzhaare auseinander blaſen, um die Färbung zu entdecken, da hingegen ein ungefärbtes die natürlich weiße Farbe zeigt; auch färben ſchlecht gefärbte Felle ab, wenn man die Haare mit naſſen Fingern oder mit naßgemachter feiner weißen Leinwand anhaltend reibt. Weit ſchwerer iſt das Blenden auszumitteln, welches darin beſteht, wenn man blos die Spitzen der Haare farbig beitzt, wo dann die Grundfläche der Haut nicht verändert iſt, auch die Spitzen nicht abfärben. Eben ſo ſchwer iſt zu erforſchen, wenn die Felle ihre Farbe durch Räuchern erhalten haben, und nur ein feiner Geruch und ein ſcharfes Geſicht kann dieſen Betrug entdecken, weil die Haare durch das Räuchern einen, wenn auch ſchwachen Geruch annehmen und die Spitzen eine leichte Krümmung erhalten. Große Vorſicht und Sorgfalt iſt beim Pelzhandel gleichfalls in Anſehung der Aufbewahrung und Erhaltung der Pelzſtücke anzuwenden, damit ſolche von Inſekten, die denſelben ſtark nachgehen, nicht angegangen, beſchädigt und verdorben werden. Der beſte Aufbewahrungsort ſind kühle, luftige und dunkele Orte; nächſtdem ein öfteres Ausklopfen, Ausbürſten, Reinigen und Kämmen der Pelzhaare; auch ſtark riechende Sachen, z. B. Kampher, Wermuth, Rosmarin, Enzian, Terpentinöl auf Papier geſtrichen u. ſ., halten die Inſekten, Motten und dergl. davon ab. Der Verkauf des Pelzwerks geſchieht theils ſtückweiſe nach Zimmer von 40 Stück oder 20 Paar, nach Decher von 10 Stück, oder nach Buſchen von 6 Stück, theils nach Säcken, die nach Verſchiedenheit und Größe der Felle oder Bälge aus 100, 160 Stück u. ſ. zuſammengeſetzt ſind. In Rußland rechnet man bei Seebefrachtungen 6 Pack oder Tonnen Rauchwerk, anderwärts aber 5 Ballen, jeden von 1 Cntr. im Gewichte für die Tonne. Der Werth und folglich die Preiſe des Pelzwerks ſind, in Rückſicht der Schönheit, Feinheit, Menge, Feſtigkeit, Dichtigkeit, Farbe und Haltbarkeit der Haare, ſehr verſchieden; auch iſt dabei die herrſchende Mode und individuelle Liebhaberei nicht ohne Einfluß. Uebrigens enthält jeder einzelne Artikel die currente Preisbeſtimmung, daß hier deshalb nichts anzugeben nöthig iſt.

Pelzzeug (Fleecy Hosiery), ein ſanftes wollenes, auf der einen Seite glattes, auf der andern durch eingelegte offene und feſt in die Maſchen eingewirkte Wolle, oder eine Miſchung von Eiderdunen und Flaumfedern von Schwänen, völlig rauhes, pelzartiges Zeug, welches zuerſt in Schottland fabrizirt, ſpäter auch in Lößnitz in Sachſen, in Linz u. ſ. nachgemacht worden iſt, alle Vortheile des Pelzwerks in ſich vereinigt, ohne ſo theuer zu ſeyn, und

zu Strümpfen, Handſchuhen, Winterhoſen, Bettdecken u. ſ. ver-braucht wird. — Hierher gehört auch der ſogenannte Pelzſam-met, ein rauher ſeidener Zeug, der zwiſchen dem eigentlichen Sam-met und Plüſch das Mittel hält, indem er längeres Haar als jener, und kürzeres als dieſer hat.

Penidzucker (Saccharum penidium), eine Art Zuk-ker, welcher mit Eiweiß geläutert, mit Kraftmehl vermiſcht und verſchiedenartig geformt iſt.

Peniger Zeug, eine Art Kamlot oder Berkan, welche in und bei Penig in Sachſen aus Wolle, Kameelhaaren und Floret-ſeide von unterſchiedlicher Güte, Farbe, Breite und Länge verfer-tigt wird.

Peniſtone, ein engliſcher Wollenzeug $5\frac{1}{2}$ und $6\frac{1}{2}$ Viertel Yards breit und 12 bis 14 Yards lang.

Pequins, glatte oder geſtreifte chineſiſche Seidenzeuge, 2 Cobidos und 2 Puntos breit und 38 Cobidos lang ($1\frac{1}{8}$ Kopenh. E. breit und 22 — $22\frac{1}{2}$ Kopenh. E. lang), die im Kaveling von 10 Stück mit 4 Proc. zu verſchiedenen Preiſen von den Holländern und Dänen verkauft, jetzt aber auch zu Crefeld und in andern Manu-fakturen verfertigt werden. — Man hat auch unter dieſem Namen eine Art Tapeten von gefärbter Glanzleinwand, die entweder be-druckt oder bemalt in den Handel kommen.

Perdrixholz, ein ſehr hartes, eine gute Politur anneh-mendes Holz, mit Querſtreifen verſehen, welche das Langholz ſo regelmäßig durchſchneiden, als ob ſie mit dem Lineale gezogen wären.

Pergament (Pergamena s. Membrana), ein ſteifes, glattes, biegſames, elaſtiſches, dauerhaftes Leder, das zum Schrei-ben, zum Bemalen, zum Ueberziehen der Lichtſchirme, der Bücher und Papparbeiten, zu den Formen der Goldſchläger, zur Unterlage der Stickereien, zu Heiligenbildern, zum Beziehen der Trommeln und Paukenkeſſel und zu vielen andern Zwecken dient, allein bei weitem nicht mehr ſo häufig als ſonſt verbraucht wird, ſeitdem das Leinenpapier erfunden iſt, und deſſen Stelle vertreten kann. Eine eigene Art des Verbrauchs exiſtirt in England, wo pergamentartig zugerichtete Ochſenhäute zu Reſonanzböden der Saiteninſtrumente, z. B. der Klaviere, der Flügel u. ſ., angewendet werden. Das Pergament wird gewöhnlich aus Schaf-, Hammel- und Kalbfellen, oft auch aus Bocks- und Ziegenfellen, oder aus Eſels- und Schweins-häuten verfertigt. Die einzelnen Operationen der Pergamentfa-brikation zerfallen: in das Einweichen oder Wäſſern; das Enthaa-ren im Kalkäſcher, das Kneiſen und Nachhaaren; das Brunnen; das Streichen und Schnüren, das Klären und Reinigen; das Scha-ben und Glätten und beim Oelpergamente in das Oelen. Nach der verſchiedenen Zubereitung, ſo wie nach der Form und Beſtimmung ſeines Gebrauchs unterſcheidet man: Jungfernpergament, die feinſte, weißeſte und zarteſte Sorte, welches aus den Fellen der ungebornen Schaf- und Ziegenlämmer bereitet wird, doch geben auch einige dieſen Namen derjenigen Sorte, welche aus jungen Bockshäuten verfertigt und inſonderheit zu allerlei Schriften, Ar-chivſtücken, Dokumenten, Lehrbriefen u. ſ. gebraucht wird; Schreib-pergament, welches auf beiden Seiten beſchabt iſt; narbiges und halbnarbiges, dem durch das ſtarke Beſchaben auf der Nar-

benſeite der Glanz benommen iſt; Malerpergament; Stickepergament; Trommelpergament; Hornpergament, das aus den Fellen magerer, möglichſt fettloſer Kälber gemacht und ſehr feſt und hart iſt; Oelpergament, das einen Oelanſtrich erhalten hat (ſ. d. Art.); gefärbtes Pergament, mit allerlei Farben, grün, roth, gelb u. ſ. gebeizt, wozu auch das gegülbte Pergament gehört, das mit einem gelben Anſtriche von Kreuzbeeren verſehen iſt, um die von dem Schabeiſen zu ſtark angegriffenen Stellen zu bedecken u. ſ. w. In Deutſchland wird das Pergament meiſtens von zünftigen Pergamentmachern, auch hie und dort in großen Ledermanufakturen verfertigt. Ein ſtarkes Gewerbe treibt man in der hannöverſchen Standesherrſchaft Benthheim zu Bentheim und Schüttorf; auch zu Augsburg, Nürnberg, Frankfurt a. M., Breslau, Danzig u. ſ. wird Pergament gemacht. Holland hat gute Pergamentgerbereien zu Alkmaar, Leyden u. a. Orten. England liefert ebenfalls ſchönes Pergament und verkauft es in Rollen von 5 Dutzend Häuten oder 60 Stück nach Portugal, Spanien, Italien u. ſ. Frankreich hat Pergamentmanufakturen zu Abbeville, Chateauroux, Lille, Paris, Troyes u. ſ. und der Verkauf geſchieht in Ballen von 3 Quintals, oder in Bottes von 3 Dutzend, oder bei Cahires von 4 Häuten und Bottes von 18 Cahires. — Man hat auch unächtes oder künſtliches Pergament, das aus Papier oder Leinwand beſteht und einen ſteifen Anſtrich von feinem Bleiweiß, Kreide, Kalk u. ſ., mit gutem Pergamentleim angemacht, erhalten hat und nach dem Trocknen mit einem Oelfirniß überzogen worden iſt. Damit iſt aber das Pergamentpapier nicht zu verwechſeln, worunter man ein ſtarkes Velinpapier verſteht, in welchem die Abdrücke der Formdrähte gar nicht zu bemerken ſind. Auf eine andere Art macht man künſtliches Pergament aus einer Miſchung von 2 Theilen Milch und 1 Theil Eſſig, und nennt es Milchpergament. Die Bereitungsart findet man in Leuchs Haus- und Hilfsbuch ꝛc. Bd. II. S. 388. — Was man Pergamentleim nennt, iſt ein eigener Leim, welcher aus den Abfällen und Pergamentſchnitzeln, die bei der Verarbeitung des unbeſchriebenen Pergaments in den verſchiedenen Künſten und Handwerken übrig bleiben, verfertigt und häufig von Malern zur Verdünnung der Farben, von Papiermachern und Buchbindern zum Planiren, von Vergoldern zur Grundirung, von Wollwebern zum Leimen der Kette u. ſ. gebraucht wird. Vergl. über dieſen Artikel: Beckmann, Anleitung zur Technologie ꝛc. S. 303; Poppe technolog. Lexikon ꝛc. Bd. IV. S. 132; de la Lande Kunſt Pergament zu machen ꝛc. a. d. Franz. m. K. Leipzig 1763. 4. 12 gr. u. a. m.

Perkals, Parkals, Parrakals, theils eine Gattung roher dichter Kattune von der Küſte Koromandel, theils urſprünglich oſtindiſche ziemlich dichte, feine, glatte Baumwollenzeuge, die jetzt auch in Europa, ¾ bis ⅞ E. breit und 14 Wiener Ellen lang häufig nachgemacht werden.

Perlen (Margaritae s. Perlae s. Uniones) nennt man die harten, rundlichen oder eckigen und höckerigen, mehrentheils ſilberweiß glänzenden, durchſcheinenden, aus höchſt feinen concentriſchen Lagen gebildeten Konkremente (kalkartige Auswüchſe), die in mehrern Arten von Muſcheln, am häufigſten und ſchönſten in der

ſogenannten **Perlenmutter-Muſchel** oder **Perlenmutter-Auſter**, auch **Miesmuſchel** (Mytilus margaritiferus), welche in den oſt- und weſtindiſchen Gewäſſern, auch in andern Meeresgegenden der wärmern Länder lebt, ferner in der **Perlenmuſchel** oder **Klaffmuſchel** (Mya margaritifera), die ſich in mehrern Flüſſen Deutſchlands u. a. europäiſchen Ländern aufhält, nächſtdem in dem ſogenannten **Meerohre** (Haliotis), ſeltener in der gemeinen **Fluß- oder Malermuſchel** (Mya pictorius), die ſich im Sande ſüßer Waſſer findet, nicht allein in dem Thiere ſelbſt, ſondern auch inwendig an der Schale von verſchiedener Größe, Form, Farbe und Glanz angetroffen werden, und höchſt wahrſcheinlich theils durch die Verletzungen der Bohrwürmer (Pholaden) entſtehen, die ſich in die Schale einzubohren ſuchen und eine Oeffnung oder Loch machen, welches von dem Bewohner der Muſchel mit einer kalkartigen Materie, welche verhärtet und die Perle bildet, ausgefüllt und überzogen wird, theils auch dadurch hervorgebracht oder erzeugt werden, wenn fremde Körper, Sand u. dergl., zufällig oder durch die Nahrung in die weichen Theile der Muſchelthiere kommen, die denſelben Unbequemlichkeiten, vielleicht auch Schmerzen verurſachen, und die, um eine nachtheilige Reibung zu verhindern, von denſelben mit einem klebrigen Safte, der Perlenmaterie, wie ſich ſolche nach und nach abſondert, bedeckt wird, und dadurch dünne Lagen oder Schichten bildet, welche die Perle nach der Erhärtung darſtellen. Es können die Perlen auch urſprünglich in dem Körper der Muſchelthiere durch Verhärtungen deren Säfte ſich erzeugt, daſelbſt nach und nach ſchichtenweiſe ausgebildet, nach erfolgtem Wachsthume und gehöriger Reife aber abgeſondert haben und dann in die Höhlung der Muſchelſchale gefallen ſeyn, wo ſie entweder loſe liegen, oder mit dem Ausfluſſe der Perlenmaterie angeheftet worden ſind. In der Regel enthalten diejenigen Muſcheln, welche eine dicke, kalkartige Kruſte auf der Oberfläche der Schalen zeigen, an welcher Röhrenſchnecken, Madreporen u. a. Thierpflanzen feſtſitzen und dadurch ein gewiſſes Alter und vollendetes Wachsthum verrathen, die beſten Perlen. Die **Gewinnung** der Perlen iſt ein Gegenſtand der **Perlenfiſcherei**, welche in Aſien und Amerika von den Tauchern betrieben wird, welche die Muſcheln aus der Tiefe des Meeres, wo ſie an den Felſen unter dem Waſſer feſt anhängen, heraufholen. Jede Naturgeſchichte von einigem Umfange und mehrere Geographien beſchreiben die eigentliche Art und Weiſe, wie bei dem ſo gefährlichen Perlenfange zu Werk gegangen wird, daher wir denſelben hier übergehen. Vergl. auch: H. J. le Beck, Nachricht von der Perlenfiſcherei in dem Meerbuſen von Manar ꝛc. und J. C. Wolf, Reiſe nach Ceylon ꝛc. u. a. m. Die berühmteſten und beträchtlichſten **Perlenfiſchereien** in den **oſtindiſchen** oder **orientaliſchen** und **aſiatiſchen** Gewäſſern befinden ſich theils im **perſiſchen Meerbuſen** bei der Inſel **Bahrain** oder **Bahren**, und bei der Stadt **Catif**, auf der Küſte des glücklichen Arabiens, der Inſel Bahrain gegenüber, theils zwiſchen der Inſel Ceylon bei **Manar** und **Madura** und der Südſpitze der erſten oſtindiſchen Halbinſel am Vorgebirge **Comorin**; außerdem bei Coulan an der malabariſchen Küſte, bei **Tutukoryn** und Japan, ferner an den Küſten der philippiniſchen Inſeln, auf den Untiefen und Sandbänken der Inſeln **Java** und **Sumatra**, auch am See **Niphoa** in der chineſiſchen Tartarei u. ſ. Die **amerikaniſchen**

und weſtindiſchen Perlenfiſchereien ſind faſt alle in den großen mexikaniſchen Meerbuſen längs der Küſte des feſten Landes anzutreffen, namentlich bei den Inſeln Cubagua, Margaretha Coche, Punta und Araya, ferner an der Mündung des Rio la Hacha, bei St. Martha, an den Küſten von Panama, bei Comogate nahe an Terra Firma, an den Küſten von Californien, Braſilien und einigen andern Orten. In den europäiſchen Ländern findet man Perlenmuſcheln an den Küſten von Schweden, Schottland, Irland u. ſ., auch in verſchiedenen Flüſſen von Deutſchland. Von deutſchen Perlen ſind die böhmiſchen in der Moldau und in der Wottawa bei Horadzdiowitz im prachiner Kreiſe, die oberlauſitzer im Queis, die Benecker im baierſchen Obermainkreiſe, die Paſſauer in der Ilz, und vorzüglich die Oelsnitzer im ſächſiſchen Voigtlande in der Elſter (Vergl. A. Schumann, Lexikon von Sachſen ꝛc. Bd. VI, S. 762 — 766, wo ſich intereſſante Nachrichten über dieſe Perlenfiſcherei in der Elſter finden.) zu bemerken, die aber den oſtindiſchen an Größe, ſchöner Form und lebhaftem Glanze weit nachſtehen, auch viel leichter vergelben und ſchmuzig werden. Es hängt nämlich die Güte und der Werth dieſer koſtbaren Luxuswaare von deren Größe, ſchönen Form und glatten Rundung, Farbe und reinem lebhaften Glanz, den man in der Kunſtſprache des Perlenhandels das Waſſer nennt, ab, und es führen die ſchönſten Perlen überhaupt den Namen orientaliſche (Perlae orientales), ſie mögen übrigens in Oſt= oder Weſtindien gefiſcht worden ſeyn, dagegen die minder ſchönen und glanzloſern occidentaliſche (P. occidentales) heißen, ſie mögen herkommen, wo ſie wollen. Jene orientaliſchen Perlen müſſen kugelrund, glatt, durchſcheinend, blendend weiß, ohne Flecken und ſehr glanzvoll ſeyn; die occidentaliſchen ſind weniger durchſcheinend, matter, oft bläulich oder bleigrau, und von verſchiedener Geſtalt. Der Größe nach unterſcheidet man: Parangonperlen, die ſich durch vorzügliche Größe und Schönheit auszeichnen und in dieſer Rückſicht und der Seltenheit wegen, die erſte Stelle einnehmen; Kirſchenperlen, die ſo groß wie die Kirſchen ſind; Zahl= oder Stückperlen, welche, wegen ihrer noch immer beträchtlichen Größe und übrigen Schönheit, ſtückweiſe oder einzeln nach dem Gewichte verkauft werden; Samen= oder Saat, Stampf= oder Stoß=, Unzen= oder Lothperlen, wohin auch die Staubperlen (P. textiles) gehören, welche man, rückſichtlich ihrer Kleinheit, zuſammen oder partienweiſe bei Unzen, Loth, oder einem andern Gewichte oder Maße verkauft. Der Form oder Bildung nach hat man: vollkommen runde, die man, wenn ſie neben ihrer gleich runden Geſtalt auch eine ziemliche Größe beſitzen, Zahlperlen nennt; länglichrunde, die ein faſt rundes Anſehn haben müſſen und dann Tropfen auch Kopfperlen heißen; birnförmige, die der Aehnlichkeit wegen den Namen Birnperlen führen; zwiebelförmige, die eine Geſtalt wie Pomeranzen haben; walzenförmige; olivenförmige, kegelförmige; Kanten= oder Kartenperlen, die eine mehr flache und platte Form haben; Paukenperlen oder Perlaugen, die eine halbkugelförmige oder paukenartige Geſtalt haben; Beulperlen, die mit eingedrückten Stellen oder Beulen verſehen ſind; Kropfperlen, die hier und dort kleine Knoten zeigen; Brocken= oder Barock=

perlen, die theils eckig oder ſchief, überhaupt unregelmäßig geformt, jedoch nicht zu klein, ſondern ſo groß wie die Zahlperlen ſind. In Anſehung der Farbe, des Glanzes, der Reinigkeit ihres Waſſers und durchſichtigen Oberfläche gibt es: weiße oder waſſerhelle und ſilberfarbige, welche am meiſten aus Indien nach Europa kommen, weil ſie daſelbſt am höchſten geſchätzt werden; gelbliche oder goldfarbige, die von den Indianern und Arabern, als reifer und unveränderlicher, allen andern vorgezogen werden; flachsblütige; grünliche; bleichfarbige; bleifarbige; grauliche; ſchwärzliche; ſchwarzbräunliche; röthliche oder purpurfarbige u. ſ. w. In der Regel ſpielen die aſiatiſchen mit einem leibfarbenen, die amerikaniſchen mit einem grünlichen und die europäiſchen mit einem flachsblütfarbenen Waſſer. Aber auch die beſten Perlen werden mit der Zeit und durch den öftern Gebrauch ſchmuzig und gelblich; doch können ſie wieder gereinigt werden, wenn man ſie ¼ Stunde lang in Kuhmilch, zu der man etwas Seife geſetzt hat, kocht, oder ſie in einem Brode von Gerſtenmehl in einem Ofen gelinde ausbacken läßt, oder ſie mit gekochtem ſehr ſtark geſalzenem Reis abreibt, oder ſie kurze Zeit in den Magenſaft friſch geſchlachteter junger Hühner legt. Mehrere ſolcher Reinigungsmittel findet man: in Leuchs Haus- und Hilfsbuch ꝛc. Bd. I. S. 243; in H. Schulze, Gold- und Silberarbeiter ꝛc. Ilmenau 1823. 8. S. 113 — 116. Die Perlen werden, wie bekannt, zu allerlei Schmuck und Zierrathen gebraucht, deshalb entweder durchbohrt auf Schnüre gereiht und um den Hals, oder um die Arme, oder in den Haaren getragen, auch zu Stickereien und ferner angewendet, oder in Vorſtecknadeln, Kämme, Ringe, Ohrengehänge, Miniaturgemälde, Uhren, Doſen u. dergl. gefaßt, zu dem Ende ſie ganz gelaſſen oder durchſchnitten werden, wie es der Gebrauch verlangt. Als Arznei finden ſie bei uns jetzt keine Anwendung mehr, da ſie nicht anders wie Auſter- oder Eierſchalen wirken, denn ſie beſtehen, wie dieſe, aus kohlenſtoffſaurem Kalk mit einer geringen Menge phosphorſaurem Kalk verbunden. Was den Handel mit Perlen betrifft, ſo treiben ſolchen diejenigen Länder aus der erſten Hand, welche Perlenfiſchereien unterhalten, und nächſt denen Holland, Frankreich, Spanien, Genua, Venedig u. ſ. Was davon nicht in Oſtindien, wo die Frauenzimmer dieſen Schmuck ſehr lieben, verbraucht wird, geht nach Europa, und es ſind daſelbſt diejenigen, welche im perſiſchen Meerbuſen und an den Küſten von Arabien gefiſcht werden, wegen ihrer Reinheit, Glätte und blendenden Weiße vorzüglich geſchätzt. Der Preis der Perlen richtet ſich zwar nach der Güte derſelben und je größer, vollkommen runder, glätter, weißer und durchſichtig-glänzender ſie ſind, um deſto höher ſtehen ſie im Werthe; allein nicht immer läßt ſich derſelbe genau beſtimmen, theils weil ſolcher mehr wie bei den Edelſteinen, die ihre Schönheit fortwährend behalten, veränderlich iſt, theils weil die Eigenſchaften der Perlen, wovon derſelbe abhängt, gar zu mannichfaltig ſind. Um den Preis der Perlen, die nach dem Gewichte verkauft werden, zu beſtimmen, vereinigt man ſich zuerſt über den Preis eines Karats, wiegt dann die Perle und multiplicirt die Zahl der Karate mit ſich ſelbſt, das Produkt aber wieder mit dem beſtimmten Preiſe des Karats. Iſt der Preis des Karats z. B. auf 5 Thaler geſetzt und die Perle wiegt 3 Karat, ſo multiplicirt man

dieſe 8 mit ſich ſelbſt und erhält 9, dieſe wieder mit 5 multiplic gibt 45 Thaler, oder den eigentlichen Preis. Perlen, die unter und über 10 Karat wiegen, werden nach andern Verhältniſſen taxir In Hildts Handelszeitung vom J. 1791 ſind die Preiſe der orien taliſchen Perlen nach ſächſiſchem Gelde wie nachſtehend angegeben:

1) Samen- oder Lothperlen.

Ungeborte zum Pulveriſiren	1	Unze	1	Rthlr.	12	Gr.
Geborte zum Sticken . .	=	—	3	=	12	=
Dergleichen große . . .	=	—	6	=	—	=
Dergleichen größere . . .	=	—	7	=	12	=

2) Höckerige oder Baroqueperlen.

500	Stück	auf	eine	Unze	— —	10	Rthlr.	—	Gr.
400	=	=	=	=	— —	15	=	—	=
300	=	=	=	=	— —	20	=	—	=
200	=	=	=	=	— —	25	=	—	=
150	=	=	=	=	— —	37	=	12	=
120	=	=	=	=	— —	45	=	—	=
100	=	=	=	=	— —	60	=	—	=
80	=	=	=	=	— —	87	=	12	=
60	=	=	=	=	— —	112	=	12	=
40	=	=	=	=	— —	200	=	—	=
30	=	=	=	=	— —	250	=	—	=

3) Vollkommen runde Stück- oder Zahlperlen.

1	Stück	von	½	Gran	—	—		—	Rthlr.	1	Gr.
=	—	=	1	=	—	—		—	=	1½	=
=	—	=	1½	=	—	—		—	=	4	=
=	—	=	1¾	=	—	—		—	=	6	=
=	—	=	2	=	—	—		—	=	10½	=
=	—	=	2¼	=	—	—		—	=	12	=
=	—	=	2½	=	—	—		—	=	18	=
=	—	=	2¾	=	—	—		1	=	—	=
=	—	=	3	=	—	—		1	=	6	=
=	—	=	3½	=	—	—		2	=	—	=
=	—	=	3¾	=	—	—		2	=	12	=
=	—	=	4	Gran oder 1 Karat				3	=	—	=
=	—	=	4½	=	=	—	=	4	=	—	=
=	—	=	5	=	=	1¼	=	5	=	—	=
=	—	=	5½	=	=	—	=	6	=	—	=
=	—	=	6	=	=	1½	=	7	=	12	=
=	—	=	6½	=	=	—	=	9	=	—	=
=	—	=	7	=	=	1¾	=	10	=	12	=
=	—	=	7½	=	=	—	=	12	=	12	=
=	—	=	8	=	=	2	=	15	=	—	=
=	—	=	8½	=	=	—	=	18	=	—	=
=	—	=	9	=	=	2¼	=	20	=	—	=
=	—	=	9½	=	=	—	=	25	=	—	=
=	—	=	10	=	=	2½	=	27	=	—	=
=	—	=	10½	=	=	—	=	28	=	18	=
=	—	=	11	=	=	2¾	=	32	=	12	=
=	—	=	12½	=	=	—	=	37	=	12	=
=	—	=	13	=	=	3¼	=	45	=	—	=

1	Stück	von	14	Gran	oder	3½	Karat	52	Rthlr.	12	Gr.
=	—	=	15	=	=	3¾	=	60	=	—	=
=	—	=	16	=	=	4	=	75	=	—	=
=	—	=	17	=	=	4¼	=	95	=	—	=
=	—	=	18	=	=	4½	=	100	=	—	=
=	—	=	19	=	=	4¾	=	107	=	12	=
=	—	=	20	=	=	5	=	125	=	—	=
=	—	=	21	=	=	5¼	=	150	=	—	=
=	—	=	22	=	=	5½	=	175	=	—	=
=	—	=	23	=	=	5¾	=	225	=	—	=
=	—	=	24	=	=	6	=	275	=	—	=
=	—	=	25	=	=	6¼	=	312	=	12	=
=	—	=	26	=	=	6½	=	330	=	—	=
=	—	=	27	=	=	6¾	=	350	=	—	=
=	—	=	28	=	=	7	=	500	=	—	=
=	—	=	29	=	=	7¼	=	625	=	—	=
=	—	=	32	=	=	8	=	750	=	—	=
=	—	=	36	=	=	9	=	875	=	—	=
=	—	=	40	=	=	10	=	1000	=	—	=

Birnförmige Perlen ſind im Preiſe verhältnißmäßig wohlfeiler; auch verändert ſich bei großen über 10 Karat ſchweren Perlen die Proportion der vorliegenden Preistabelle, und ihr Werth iſt dann nicht zu beſtimmen, indem es vom Glück abhängt, einen reichen Liebhaber zu finden. So wird die unter dem Namen Peregrina bekannte birnförmige Perle, welche im J. 1574 bei Margarita gefunden wurde, die die Größe eines Taubeneies hat und 25 Karat wiegt, auf 14,400 Dukaten geſchätzt; eine andere kaufte Pabſt Leo für 88,000 Kronen; eine andere Julius Cäſar von der Mutter des Brutus für 150,000 Kronen, und Tavernier beſchreibt eine im Schatze des Königs von Perſien, die 1,600,000 Livres gekoſtet haben ſoll, und die große Perle der Kleopatra wurde auf mehr als 500,000 Rthlr. geſchätzt. Die größte Perle von der Größe einer Birne beſitzt der König von Portugal, die man für unſchätzbar hält. Vergl. Jefferies, von den Diamanten und Perlen, ihren Werth zu beſtimmen ꝛc. mit K. Danzig 1756. 8. 16 Gr.; der aufrichtige Juwelirer, die Edelſteine und Perlen recht zu kennen. Frankfurt 1763. 8. 4 Gr. m. Kupf. Frankf. 1772. 8. 16 Gr.; Anleitung zur Kenntniß der Edelſteine und Perlen, als Handbuch für Juweliere und Steinſchneider. m. K. Halle 1816. 8. 1 Rthlr.; Beumenberger, der vollkommene Juwelier, oder faßlicher u. vollſtänd. Unterricht über den Schnitt, das Gewicht und den wahren Werth der Diamanten und Perlen ꝛc. m. Kupf. u. Tab. Ilmenau 1828. 8. 18 Gr.; J. Carton, der engl. Juwelier, oder Kenntniß, Werth, Preisbeſtimmung und Schätzung aller Edelſteine, Perlen ꝛc. Grätz und Leipzig 1818. 8. 20 Gr. u. a. m. — Die Seltenheit und der hohe Preis der ächten oder natürlichen Perlen gab ſchon in frühen Zeiten Veranlaſſung, auf Mittel zu denken, ſolche durch künſtliche oder falſche Perlen zu erſetzen, welche die ächten in Geſtalt, Form, Farbe und Glanz möglichſt erreichten. So entſtanden zuerſt die maſſiven, durchlöcherten Glaskorallen und Glasperlen die unter dieſem Namen S. 578 ausführlich vorkommen. Dann machte man Perlen von Milchglas, welches ſeine Perlfarbe durch Zuſätze von Bleiaſche oder Zinnaſche erhalten hatte, theils

maſſiv, theils hohl, und füllte ſie mit Wachs aus. Auch dur
Bernſteinperlen, durch Perlen von feingeſchlagenem Silbe
durch Perlen aus Muſchelſchalen, vorzüglich der Perlmutt
aus Glimmer und andern glänzenden Steinarten, die man ſtö
ſchlämmt, mit bindenden Körpern zu einem Teige macht und K
gelchen daraus formt, ſuchte man die ächten Perlen zu erſetze
Aber die ſchönſten falſchen Perlen, die kaum von den ächten zu u
terſcheiden ſind, erfand im J. 1680 der franzöſiſche Paternoſterm
cher Jaquin zu Paſſy. Es ſind die ſogenannten Fiſchperle
oder Franzperlen, welche ihre höchſt täuſchende Farbe eine
flüſſigen Ueberzuge verdanken, der aus den ſilberfarbigen Schupp
der Ablette oder Uekelei (Cyprinus alburnus), einer kleine
Gattung von Weißfiſch, verfertigt wird. Anfangs überzog Ja
quin mit dieſer durch Auflöſung der Schuppen erhaltenen Perlen
eſſenz kleine Kügelchen aus einem trockenen Teige geformt, od
von Alabaſter gedreht; ſpäter machte man ſchönere aus hohle
Glaſe, beſtrich ſie inwendig damit und füllte ſie mit Wachs au
Vergl. den Artikel: Glasperlen S. 579; auch Poppe, techno
Lexik. Bd. IV. S. 140; Leuchs Haus- und Hilfsbuch 2c. Bd.
S. 819; Funke, Naturgeſchichte. Bd. III. S. 350; Hiſtoriſche
technol. Nachricht von der Erfindung der franzöſiſchen unächten Pe
len und der Art, wie ſolche gemacht werden; in den Jenaiſche
Samml. Th. I. S. 574; J. Beckmann, Beiträge zur Geſchich
der Erfindungen. Bd. II. S. 311; Geſchichte und Verfertigung d
unächten Perlen, in Donndorfs Natur und Kunſt. Bd. III.
1793. 8. S. 480. Jetzt verfertigt man ſolche Fiſchperlen, auß
Paris, ſeit dem J. 1809 ſehr ſchön auch zu Igelshieb bei So
nenberg und anderwärts. Außer dieſen macht man falſche Perle
aus ächten kleinen Perlen, indem man letztere in reinem E
ſige oder Citronenſaft auflöſt, den Teig mit Gummitragant ve
miſcht, daraus in ſilbernen Formen Perlen von beliebiger Grö
bildet und ſolche, wenn ſie etwas abgetrocknet und mit einer Borſt
durchlocht ſind, mit der Form in Brodteig in einem Backofen g
linde trocknet. Dieſe Art Perlen ſind theuer und nicht ſchöner al
die Fiſchperlen. Die türkiſchen Roſenperlen, die, auf Schnü
gezogen, zum Hals- und Armſchmuck dienen, ſind wohlriechende Pe
len, die eine ſchöne ſchwarze oder blaue Farbe und eine matt-glä
zende Oberfläche haben. Ihre Verfertigung findet ſich unter ande
in Leuchs Haus- und Hilfsbuch Bd. I. S. 820. Wie die Chineſe
die ächten Perlen nachmachen, findet ſich in den Abhandlungen d
königl. ſchwed. Akademie der Wiſſenſchaften. Bd. XXXIV. Leip
1776. 8. S. 88. Nicht allein Paris, Mailand u. ſ., ſondern au
Venedig, Murano, Nürnberg, Meiſtersdorf in Böhmen, Danzi
Berlin, Wien u. a. Orte liefern eine Menge unächter Perlen v
allerlei Art, Größe, Form, Farbe u. ſ. nach verſchiedenen Numme
und Preiſen dutzend- oder großweiſe in den Handel.

Perlmutter (Mater perlarum seu Nacra perlarun
iſt die kalkartige Schale mehrerer Muſcheln und verſchiedener Schne
ken, z. B. der Turbo olearius und marmoratus, vorzüglich aber d
Perlmuſchel (Mya margaritifera) und der ſogenannten Pe
mutterauſter (Mytilus margaritiferus), welche platt, feſt, ru
und an der Seite, wo beide Schalen zuſammenſitzen, quer abgeſchn
ten iſt, äußerlich ein graues oder gelblichgraues, rauhes und ſe
ungeſtaltetes, innerlich aber ein ſehr ſchönes, glattes, ſanft bläulic

weißes, glänzendes Anſehn hat, und ſtellenweiſe mit den herrlichſten Regenbogenfarben oder, auf Art des Opals, mit einem ſchillernden Schmelzglanze ſpielt. Ungeachtet der Leichtigkeit, ſind dieſe ſchönen Muſchelſchalen doch ſehr feſt und dauerhaft, laſſen ſich, wie das Marienglas, in dünne Blätter zertheilen oder ſägen und nehmen alle Eindrücke des Grabſtichels gut und ſcharf an. Es wird daher die Perlmutter zu allerlei ſchönglänzenden Luxus- und Galanterie-arbeiten, namentlich zu Doſen, Ohrengehängen, Halsbändern, Uhrenſchlüſſeln, Kreuzen, Etuis, Spielmarken, Fingerhüten, Zahnſtochern, Beſtecken, Meſſer- und Gabelheften, Rockknöpfen u. ſ., auch zu Kameen und allerlei eingelegten Arbeiten verwendet, und auch den **Knorpel**, womit beide Schalen der Muſchel verbunden ſind und der einen ſehr ſchönen, grünblauen, Pfauenfedern ähnlichen Glanz hat und daher auch **Pfauenſtein** genannt wird, benutzt man zu ähnlichen Arbeiten, vorzüglich aber zu künſtlichen Perlen. Der Perlmutterſtaub, der beim Schneiden, Zerſägen oder Drehen abfällt, wird zum Putzen des Silbers und ebenfalls zur Verfertigung künſtlicher Perlen gebraucht. Sonſt waren die Muſchelſchalen auch offizinell; aber eine beſſere Kenntniß der Dinge hat ſie aus dem Arzneiſchatze verwieſen. Dieſer Umſtand und die feinen Email- und Wedgwoodarbeiten haben jetzt die Perlmutterwaaren, die noch vor 30 bis 40 Jahren ſo ſehr geſucht wurden, faſt ganz aus der Reihe der Moden verdrängt. Man erhält die Perlmutter nicht allein aus Oſt-, ſondern auch aus Weſtindien, und zwar von allen Orten, wo Perlenfiſchereien exiſtiren, zieht aber jene dieſer vor, weil ſie theils weißer und glänzender, theils auch dicker und ſchwerer iſt und ſich beſſer verarbeiten läßt. Im Handel wird die Perlmutter hauptſächlich über England und Holland bezogen und die Schalen kommen von verſchiedenen Größen vor, wornach ſich, mit Rückſicht auf Schönheit, der Preis beſtimmt. Die von vorzüglicher Größe werden ſtückweiſe, die gewöhnlichen nach Stnrn. gehandelt. Im J. 1780 koſtete zu **Amſterdam** das Stück 8—9; 1792 daſelbſt 11—12 Stüber; das Pfd. 14—30 Stüber. Im J. 1825 zu **London** chineſ. Perlmutterſchale 5 Pfd. St. 9 Sch. ſchottiſche 10—38 Sch.; zu **Amſterdam** in 1—3 Pfd. Stücken 12 Stüber, zu **Hamburg** orientaliſche das Pfd. 18—20, occidentaliſche 5—6 Schilling. Vergl. über dieſen Artikel: **Joh. Beckmann**, Vorbereitung zur Waarenkunde ꝛc. Bd II. S. 193—227.

Perlmutterblech, Metallatlas, Metallmohr, gewäſſertes Blech (Moiré métallique), nennt man ein 1815 in Frankreich durch Zufall entdecktes Kunſtprodukt, welches dadurch gebildet wird, indem man auf eine verzinnte Metallfläche entweder eine einfache oder eine zuſammengeſetzte Säure wirken läßt, wodurch auf der Fläche mannichfaltige kryſtalliniſche, der Perlmutter ähnliche, durch verſchiedene Reflexe des Lichts bewirkte Zeichnungen entſtehen. Das Produkt hat aber auch Aehnlichkeit mit den ſchillernden Seidenzeugen, welche man gewäſſerte oder moirirte Zeuge nennt. Man macht aus dieſem Bleche Leuchter, Doſen, Büchſen, Theemaſchinen, Präſentirteller u. ſ.; ja man hat ſogar angefangen es zur Austapezirung von Zimmern anzuwenden. Vergl. **Poppe's** technolog. Lexikon Bd. IV. S. 143, und den Artikel **Metallmohrbleche** S. 1245.

Perlwarzen ſind Schalenauswüchſe in der Perlmutter,

größer als Perlen und von der Geſtalt einer Halbkugel. Die Ju-
weliere machen daraus Halsbänder und Ohrengehänge, indem ſie
zwei und zwei zuſammenkitten.

Perlweiß, eine weiße Farbe, die man von Auſterſchalen
erhält, wenn man dieſe am Feuer kalcinirt, mit Waſſer abreibt und
ſchlämmt. — Man gibt aber auch dem mit etwas Berlinerblau
verſetzten Bleiweiß dieſen Namen.

Perpetuane, Perpetuel, Sempiterne, eine Art
breiter, dauerhaft gewebter Serge, oder geköpertes, faſſonirtes Wol-
lenzeug, deſſen Grund und Figur von verſchiedener Farbe iſt, und
das nicht allein in England zu Colcheſter, Exeter u. ſ., und in
Frankreich zu Nismes, Caſtres, Beauvais, Montpellier u. ſ. für
den Handel nach Spanien, Italien und der Levante, ſondern auch
in Flandern, Holland und Deutſchland, in verſchiedenen
Sorten, Farben und Längen verfertigt wird.

Perſico oder Perſiko, ein feiner Likör oder Roſoli, der
über zerſtampfte Pfirſichkerne, in deren Ermangelung über bittere
Mandeln, oder Pflaumenkerne, Schlehenkerne u. ſ. abgezogen wird.
In Breslau wird derſelbe folgendergeſtalt bereitet: 1½ Pfund
Pfirſichkerne oder an deren Stelle bittere Mandeln werden, mit
Zuſetzung von etwas Waſſer, zum Brei angeſtoßen, hierauf im
Waſſerbade mit 12 Berl. Quart gereinigtem Spiritus und 10 Quart
Waſſer verſetzt und nach einer 48ſtündigen Digeſtion, 10 Quart
Flüſſigkeit über den Helm gezogen, worauf das Deſtillat mit 7
Quart deſtillirtem Waſſer verſetzt und mit 22½ Pfd. Raffinatſyrup
verſüßt wird.

Perſienne, ein ſeidener, brochirter Stoff, mit gewöhnlich
braunem Atlasgrunde und weißer Grosdetourkette, der zu Harlem,
auch in einigen deutſchen Seidenmanufakturen verfertigt und zu Mö-
beln, Kirchenornaten u. ſ. gebraucht wird. Verſchieden davon ſind
die Perſes, eine feine Gattung oſtindiſcher Zitze. Vergl. den Ar-
tikel: Kattun S. 916.

**Perſimonpflaume, auch virginiſche Dattel-
pflaume**, iſt die eßbare Frucht des virginiſchen Perſi-
monpflaumenbaumes (Diospyros virginiana), aus der XXIII.
Klaſſe, der in Amerika einheimiſch iſt. Die Früchte haben, wenn
ſie vom Froſte erſt gehörig mürbe geworden ſind, einen angenehmen
Geſchmack und werden häufig gegeſſen. Das Holz iſt im Trocknen
ſehr dauerhaft und wird zu allerlei Tiſchlerarbeit gebraucht.

**Perſio, auch rother Indig, in England Cud-
bear**, ein dunkelrothes oder rothviolettes Farbematerial, welches
aus verſchiedenen Flechtenarten, namentlich der Färberflechte
(Lichen tartareus), der kalkartigen Flechte (L. calcareus),
der körnigen Flechte (L. cocciferus), der gefingerten
Flechte (L. digitalus), der Blätterflechte (L. pustulatus), der
Lichtflechte (L. candelarius), der Wachholderflechte (L. ju-
niperus), der Nabelflechte (L. omphaloides) u. ſ., die zum Theil
auf den Felſen von Hochſchottland, auf den hebridiſchen Inſeln
und in den nördlichen Gegenden von Norwegen, Schweden, Deutſch-
land u. ſ. wachſen, durch Gährung bereitet wird, und mit einer
reinen, trocknen Orſeille (ſ. d. Art.) große Aehnlichkeit hat. Die
Hochländer in Schottland kratzen dieſe Flechtenarten von den Fel-

ſen und Mauern, woran ſie ſitzen, mit einem Inſtrumente ab, rei- ben ſie, nach geſchehener Reinigung, auf einer Mahlmühle zu einem groben Pulver, laſſen ſolches mehrere Monate in Urin ſtehen, tren- nen dann die feſten von den naſſen Theilen und laſſen erſtere in der Form von Kuchen trocknen. Der Perſio hat, wie er gewöhnlich im Handel vorkommt, das Anſehn einer ſchwach purpurrothen, pul- verigen Subſtanz, die einen urinartigen, der Orſeille gleichenden, nicht unangenehmen Geruch, und einen mäßigen Salzgeſchmack be- ſitzt, das Waſſer nur ſchwer annimmt, ſich darin aber auflöſt, und demſelben eine violette Farbe mittheilt, welche durch Säuren mehr geröthet, durch Kalien gebläuet wird. In der Färberei wird dieſes Pigment, beſonders auf Wolle und Seide, mit großem Nutzen an- gewendet, und es dient theils als Grundlage, theils als Zuſatz zur Indigfarbe, die dadurch verſchönert und verdunkelt wird, auch zu andern Farben, um ſolche zu erhöhen und ihnen mehr Lebhaftigkeit zu geben. Vergl. Leuchs Färberbuch 2c. Bd. I. S. 289; D. Ro- ſelli, Unterricht, mit Indigo und Perſio Seide, Baumwolle 2c. zu färben. Nürnberg 1800. 8. 6 Gr.; Ch. Streiber, über den Ge- brauch des Perſio in der Wollen- und Seidenfärberei, als ein ſiche- res Mittel, viel Indig und Kochenille zu erſparen. Leipz. 1800. 8. — Liverpool in der Pfalzgrafſchaft Lancaſter, Glasgow und Leith in Südſchottland, auch Gothenburg in Schweden u. ſ. treiben mit dieſem Artikel einen ſtarken Handel, der jedoch durch die amerikaniſchen Farbehölzer ſehr in Abnahme gekommen iſt. — Im J. 1825 koſteten zu Amſterdam die 50 Pfd. Cudbear 24 bis 26 fl. Vergl. über dieſen Artikel: J. P. Weſtring, Schwedens vorzügl. Farbeflechten 2c. a. d. Schwed. v. D. Ulrich. Stockholm u. Hamburg 1806. 8. 1 Rthlr.

Perſiſches Grün, eine aus Kupferoxyd verfertigte grüne Malerfarbe.

Perte, Perthe, eine Gattung Hanfleinwand, die nicht allein in der Stadt Vitre und dem Dorfe Perte im franz. De- part. der Ille und Vilaine, ſondern auch zu Perth in Mittelſchott- land, in verſchiedener Güte und Feinheit verfertigt, und theils roh, theils halbgebleicht in den Handel gebracht, die grobe zu Segel- tüchern, die feine zu Bettzeug benutzt wird.

Peruaniſche Wolle nennt man häufig die Pacos- und Vigognewolle; man erhält aber auch unter dieſem Namen aus Süd- amerika eine rothe und weiße Schafwolle, die zu feinen Hüten ver- arbeitet und bei Pfdn. verkauft wird. S. d. Art. Wolle.

Perucke, Parucke, Perüque, Azal, Haartour u. ſ., eine aus Haaren auf verſchiedene Art künſtlich verfertigte Kopfbedeckung, welche, vormals aus Mode, ſtatt des natürlichen Haares getragen wurde, jetzt aber nur den wirklichen Mangel oder die ſchlechte Beſchaffenheit eigener Haare erſetzen ſoll. Die Peruk- ken werden nicht allein aus Menſchenhaaren, Ziegen- und Pferde- haaren, ſondern auch aus Wolle, Baumwolle, Seide u. ſ. von be- ſondern Künſtlern, die man Peruckenmacher oder Friſeurs und Haarkräusler nennt, verfertigt, und man trug ſonſt vieler- lei Arten, als: Stutzperucken, Beutelperucken, Knoten- perucken, Abbeperucken, Naturell- oder ſpaniſche Pe- rucken, Quarreperucken, Brigadierperucken, Frauen- zimmerperucken u. ſ. w. Die neuere Zeit hat den eigentlichen

Peruckenputz, den man ehemals für unentbehrlich hielt und größtentheils aus Frankreich bezog, faſt ganz abgeſchafft, und wenn eine ſolche Kopfbedeckung aus Mangel an eigenen Haaren nothwendig iſt, ſo bemüht man ſich jetzt, ſie der Natnr wenigſtens ſo treu als möglich nachzubilden. Solche neuere Haartouren werden in vielen großen Städten, vorzüglich in Paris, Wien, Berlin, Dresden, Leipzig, Frankfurt a. M. u. ſ. für den Handel fabrizirt. Im vorigen Jahrhundert bezahlte man eine blonde, große und wohlgarnirte Staatsperücke mit 60, 70 und mehrern Thalern, doch war ſchon im Anfang dieſes Jahrhunderts ihr Preis bis auf 20 bis 30 Thaler geſunken und jetzt koſten ſie 4 bis höchſtens 10 Rthlr. Vergl. J. B. Thier, Hiſtorie vom Urſprung, Gebrauch und Geſtalt der Perucken ꝛc. Frankfurt 1712. 12. 6 Gr.; J. Beaumont, lehrreiches Peruckenmagazin. Paris 1762. 8. 4 Gr.; v. Garſault, die Kunſt des Peruckenmachers ꝛc., herausgegeb. v. Schreber. m. Kupf. Königsb. 1769. 4. 20 Gr.; A. Schumann, Verſuch einer vollſtänd. und ſyſtemat. geordneten Waarenkunde der Haare und Federn. 3 Bde. Zwickau 1802—1808. 6 Rthlr. 18 Gr. u. a. m.

Perugini oder **Perugino**, eine Gattung mehrfarbiger 1 E. breiter und 50 bis 90 E. langer wollener Zeuge, die zu Gera und in andern deutſchen Manufakturen gemacht werden.

Peruvienne, ein ſchwerer, droguetartig gewebter, meiſt geblümter, geſtreifter, oder gegitterter, zuweilen auch reich mit Gold und Silber durchwirkter Seidenzeug, der in Frankreich zu Lyon und Tours und in Deutſchland zu Berlin, Lechhauſen bei Augsburg, Crefeld u. ſ. fabrizirt wird.

Peſſots, geköperte, wollene Sergen, die in mehrern franz. Manufakturen verfertigt werden.

Peterſilie oder **Peterſillen-Eppich** und **Peterlein** (Apium Petroselinum), eine bekannte zweijährige Pflanze aus der V. Kl., welche in Sicilien und Griechenland einheimiſch iſt und bei uns häufig in den Gärten als gewürzhaftes Küchenkraut angezogen wird. Die Blätter oder das Kraut (Hb. petroselini), welches eine auflöſende und harntreibende Kraft beſitzt, wird häufig in der Küche angewendet, und gibt, mit Waſſer deſtillirt, das Aqua petroselini. Die Wurzeln, welche vormals offizinell waren, ſind einfach, fingersdick, außen gelblichgrau und gerunzelt, innen weiß und mit einem gelben Kerne verſehen, von ſchwachem, aber angenehmen Geruche und einem etwas ſcharfen und gewürzhaften Geſchmacke. Die Frucht beſteht, wie bei allen Doldengewächſen, aus zwei auf einander liegenden Samen. Dieſe ſind klein, grünlichgrau, dem Aniesſamen ähnlich, eiförmig, gekrönt, auf einer Seite flach, auf der andern erhaben, mit vier gelben Streifen verſehen, von ſtarkem, etwas unangenehmen Geruch und Geſchmacke. Hauptſächlich bedient man ſich deſſelben zu einem Thee gegen wäſſerige Geſchwülſte der Füße und anderer Theile, ingleichen in Krankheiten, wo die Harnabſonderung ſtockt. Bei der Deſtillation mit Waſſer gibt der Same ein ätheriſches, ſtark riechendes Oel, welches aus einem dünnflüſſigen, auf dem Waſſer ſchwimmenden, und einem butterartigen kryſtalliſirbaren, im Waſſer niederſinkenden Oele, dem ſogenannten Peterſilienkampher, beſteht. — Eine andere Gattung dieſes Geſchlechts iſt der Sellerie-Eppich (Apium graveolens), ſ. d. Art. — Im Handel kommt auch ein anderer Same unter dem

ſamen Semen petroselini macedonici vor, den der Steineppig-alban (Bubon macedonicum) liefert, eine Pflanze aus der V. Kl., welche in Syrien, Macedonien, Mauritanien und Cochinchina zu Hauſe iſt. Dieſer Same, welcher als Ingredienz zum Theriak und Mithridat kommt, iſt klein, doch größer als der eigentliche Peterſilienſame, länglich, braun, an beiden Enden zugeſpitzt, geſtreift, etwas haarig, von ſtarkem gewürzhaften Geruch und Geſchmack. — Von der ſogenannten Bergpeterſilie (Athamantha Oreoselinum) handelt der Artikel: Grundheil S. 620. — Im J. 1822 koſtete in Frankfurt a. M. das Pfd. Sem. petros. 24, Rad. petros. 16, Ol. petros. die Unze 54 Kr.; Sem. petros. maced. 64 Kr.; 1825 Herb. et Rad. petros. 8, Sem. petros. 24. Ol petros. 90 Kr.; 1826 zu Nürnberg Sem. petros. 14, Rad. petros. 18 Kr.; 1827 zu Nürnberg Sem. petros. 16, Rad. petros. 15 Kr.; 1828 zu Frankfurt a M. Sem. et Rad petros. 15 Kr., Ol. 40 Kr.; 1829 zu Schweinfurt Sem. et Rad. petros 14 Kr.

Petin, ein gemiſchter, aus Wolle und Kameelgarn gewebter Zeug, aus Penig in Sachſen u. a. deutſchen Manufakturen.

Petinet, Pettinet, ein flor- oder gazeartiges, leichtes, lockeres, mit kleinen regelmäßigen Oeffnungen verſehenes Zeug von Seide, Baumwolle oder Zwirn, welches als Grundlage bei Nähereien und Stickereien, auch wohl zu Schleiern u. ſ. dient, und in franz., engl., flandriſchen und deutſchen Manufakturen, glatt, geſtreift, broſchirt, gemuſtert u. ſ. verfertigt wird. — Wird Flor, Gaze oder Petinet in ſchmale Streifen geſchnitten und mit kleinen Blumen durchnäht, ſo erhält man die ſogenannten Petinetſpitzen, wie man ſie unter andern zu Gera und Scheibenberg macht; oft werden auch ganze Stücke dieſer Zeuge zu Shawls und Kleidern auf dieſe Weiſe ausgenäht und als Petinetarbeit in den Handel gebracht.

Petrefacten oder Verſteinerungen nennt man im engen Sinne ſolche vormals thieriſche und vegetabiliſche Körper, deſſen weichere Theile durch eine Feuchtigkeit in der Erde nach und nach aufgelöſt und weggeführt ſind, dagegen ein anderer erdiger oder ſteiniger, auch wohl metalliſcher Stoff an derſelben Stelle getreten und mittelſt irgend einer bindenden Materie erhärtet iſt, ſo daß bei dieſer Vertauſchung die härtern Theile ihre Lage unter einander erhalten haben und den Bau des Körpers noch zu erkennen geben, wenn ſie gleich ſelbſt in der Folge mit Steinſtoff durchdrungen oder weggeführt wurden. Unter allen Verſteinerungen machen die Conchylien den größten Haufen aus, und ſie ſind über den ganzen Erdboden, ſowohl auf hohen Gebirgen, als auch in den Tiefen der Erde in unbeſchreiblicher Menge zerſtreut. Deutſchland iſt ſehr reich daran; auch die Schweiz hat viele Merkwürdigkeiten dieſer Art, und die apenniniſchen Gebirge ſind ein Hauptſitz der Verſteinerungen. Desgleichen haben die Pyrenäen, die Marmorbrüche in Flandern, Norwegen und Schweden, die polniſchen und ungariſchen Salzlager, ſowie das karpathiſche Gebirge u. ſ. viele Verſteinerungen aufzuweiſen. Von Aſien iſt man in dieſer Abſicht weniger unterrichtet; doch weiß man, daß in Sibirien, Oſtindien, China, in Natolien, Syrien, Paläſtina, beſonders auf dem Gebirge Karmel, in Perſien u. ſ. ſich Petrefacten finden. In Amerika trifft man

in Kanada, in Neu-Jerſey, in Carolina, auf den blaue
Bergen, in Chili, ſogar auf den Andes u. ſ. häufig Verſtei
nerungen an. Die Arten der verſteinerten Conchylien ſind mancher
lei, ſowohl aus der Klaſſe der Schnecken, als aus der Klaſſe de
Muſcheln. Die zweiſchaligen Muſcheln ſind unter allen verſteiner
ten Schalengehäuſen die häufigſten, beſonders die Chamiten
rundliche, gleichſchalige, glatte oder geſtreifte, gewöhnlich bauchig
Muſcheln. Zu den Chamiten gehört die Noahmuſchel, das größt
bis jetzt bekannte Petrefact. Häufig ſind ferner die Pectiniten
geſtreifte rundliche Muſcheln, deren obere Hälfte erhaben, die unter
meiſtentheils flach iſt; die Oſtraciten, Verſteinerungen von Mu
ſcheln aus dem Auſterngeſchlechte, deren zwei Hälften ſelten bei
ſammen gefunden werden; die Terebratuliten, Muſcheln, an
welchen die eine Schale in der Gegend des Schloſſes über die an
dere greift und an dem Schnabel durchbohrt iſt; die Musculiten,
die Mytuliten, die Telliniten, zweiſchalige Muſcheln, di
kurz und dabei breit ſind; die Patelliten und Planiten, ein
ſchalige, flache, verſteinerte Conchylien; die Trochiliten und Tur
biniten, kegelförmig gewundene Schnecken; die Ammoniten
verſteinerte, um einen Mittelpunkt flach gewundene Röhrenſchnecken
die durch Scheidewände in viele Kammern abgetheilt; die Belem
niten, längliche, kegelförmige oder cylindriſche Körper, die, wen
ſie vollſtändig ſind, in einer auf dem Bruche ſtrahligen Rinde ei
nen gegliederten Kern enthalten; die Lituiten und Orthocera
titen, verſteinerte Röhrenſchnecken u. a. m. Merkwürdige Nach
bleibſel von Pflanzenthieren ſind die Enkriniten und Penta
kriniten. Die Gloſſopetren oder Schlangenzungen un
die Buffoniten oder Krötenſteine, ſind ſpitzige und ſtumpf
Zähne von Fiſchen und andern Seethieren. Die Türkiſſe ſin
Zähne oder Knochen eines Thieres, die in einen ſo feſten Stein ver
wandelt ſind, daß ſie mit dem Stahle Funken geben. Ueberbleibſe
ſüdlicher Landthiere trifft man in Sibirien und in ander
nördlichen Ländern an. Die mehreſten dieſer Petrefacten ſind ſo
genannte Incognita, zu welchen ſich nämlich in der jetzigen organi
ſirten Welt keine lebenden Originale mehr finden, oder ſich doc
merklich von den gegenwärtigen, denen ſie ähnlich ſind, unterſche
den. Zwar können in den noch nicht durchforſchten Gegenden de
Erdbodens die Originale noch theilweiſe entdeckt werden; allein e
mag auch ein älteres Syſtem organiſirter Körper dem gegenwärt
gen Platz gemacht haben. Aus dem Pflanzenreiche finden ſi
ebenfalls Verſteinerungen, beſonders vom Holze, deſſen ganzen i
nern Bau man oft noch deutlich erkennen kann. Dergleichen iſt d
Braun- und Holzkohlenflötz in dem heſſiſchen Berge, de
Meißner. Häufig findet ſich Holz in Jaspis verſteint: mit ma
cherlei Farben, vorzüglich ſchon bei Coburg. An der Wolga tri
man Holz an, das in ſehr feinen Wetzſtein verwandelt iſt u
ſeinen organiſchen Bau noch ganz zeigt. Abdrücke von Kräuter
ſelbſt von Blättern, kommen in Schiefer und Kalk häufig v
In Deutſchland hat man Abdrücke von oſtindiſchen Pflanzen gefu
den. In der Gegend von Lyon in Frankreich iſt ein hornſchiefe
ger Stein, wovon faſt in allen Lagen Abdrücke von Blättern u
Stengeln zu ſehen ſind, deren aber keine einheimiſch, ſondern a
oſtindiſche oder amerikaniſche ſind. Durch Dämpfe und Säu
kann man aber auch Figuren, die wie Kräuter, Landkarten od

Gebäude ausſehen, hervorbringen, daher man vor Betrug nicht ſicher iſt. Dieſe und viele andere verſteinerte Körper gewähren nicht nur dem Liebhaber von Sammlungen als Seltenheiten großes Vergnügen, ſondern ſie ſind auch wichtige Dokumente zur natürlichen Geſchichte unſerer Erdkugel. Dergleichen Sammlungen von Petrefacten verſchiedener Art findet man oft bei den Materialhändlern und in den Kunſthandlungen, beſonders in Holland, England, Deutſchland und im nördlichen Europa, und aus dieſem Grunde gehören die Petrefacten allerdings unter die Gegenſtände des Handels und folglich auch unter die Artikel dieſer Schrift. Solche Sammlungen von Verſteinerungen ſind aber theuer, und es gehören auch, ſowohl zum Einkaufe als Verkaufe, nicht gemeine naturwiſſenſchaftliche Kenntniſſe dazu, um die verſchiedenen mehr oder weniger Seltenheiten, wovon, außer dem Zuſtande der Erhaltung, der Preis vorzüglich abhängt, gehörig zu würdigen.

Petſchaft oder **Petſchier**, im eigentlichen Sinne ein Stempel mit eingegrabenen Zügen, Buchſtaben, Bildern, Vertiefungen u. ſ. zum Verſiegeln der Briefe, Packete u. a. Sachen. Die zum Luxushandel gehörenden ſind von Gold, Platina, Silber, Semilor u. a. Compoſition mit Vergoldung kunſtmäßig verfertigt, mit Perlen, oder ächten und unächten, gravirten oder ungravirten Steinen verziert, auch von Kryſtall und dergl. gearbeitet, oder aus Stahl, Gußeiſen u. ſ. auf das feinſte bereitet u. ſ. w., wovon der größte Theil unter den Artikel Bijouterie gehört. Viele Juweliere, Gold- und Silberarbeiter geben ſich mit der Verarbeitung der Petſchafte ab; das Eingraben oder Einſchneiden der Figuren, Namen Wappen u. ſ. wird aber von den eigentlichen Petſchierſtechern, Steinſchneidern und Graveurs beſorgt und die Arbeit nach der Kunſt bezahlt, wobei die Härte des Materials ebenfalls in Betrachtung kommt. Ein ſehr künſtliches Petſchaft von 18karatigem Golde ſtark und geſchmackvoll gearbeitet, welches eine Arie oder deutſchen Walzer von 32 Tacten ſpielte und nicht aufgezogen zu werden brauchte, wurde im Kunſtwaarenlager von J. V. Albert zu Frankfurt a. M. für 15 Carolin oder 165 fl. rheinl. verkauft. Auch der geſchickte Hofgraveur J. Veit Döll zu Suhl hat Steine und Stahl für Petſchafte und Petſchaftsringe auf eine faſt unnachahmliche Weiſe geſchnitten und geſtochen, die wegen ihrer großen Feinheit und kunſtvollen Darſtellung zu ſehr hohen Preiſen verkauft werden.

Pfaffenhütchen, Pfaffenholz, Pfaffenhutſpillbaum, Spillbaum, Spindelbaum u. ſ. (Evonymus vulgaris, s. europaeus, s. petiolatus), ein ſtrauchartiger Baum aus der V. Kl., der durch ganz Europa in Laubwaldungen wächſt. Das vortreffliche, harte, feſte, außerordentlich zähe, feinfaſerige oder feinaderige, glatte, bleichgelbe Holz verarbeitet ſich ſehr ſanft und ſteht in der Härte dem Hahnebuttenholze und in der Farbe dem Buchsbaumholze am nächſten, läßt ſich auch ſo gut wie dieſes poliren, nimmt aber keine Schrauben an und behält auch nicht immer ſeine gelbe Farbe. Es dient vorzüglich zu Spindeln, Pfeifenröhren, Etuis, Zahnſtochern, Schachſpielen, Taſtenbelegungen, Orgelpfeifen, verſchiedenen andern Inſtrumenten, Schuſterzwekken und allerlei eingelegter Arbeit. Es läßt ſich übrigens in feine Bretchen ſpalten und kann ſtatt des Pergaments zu Tabletten gebraucht werden; auch liefert es die beſten Reißkohlen für Zeichner.

Die reifen **Kapſeln** ſind ſchönroth gefärbt und enthalten 4 gelbe **Samen** (Fructus s. Sem. Evonymi s. Tetragoniae), die Menſchen und Thieren ſchädlich ſind, Brechen und Laxiren erregen, aber getrocknet und geſtoßen, dem Viehe aufgeſtreut, das Ungeziefer vertreiben. In Trient preßt man aus dem Samen ein Lampenöl und aus den Samenkapſeln bereitet man rothe, gelbe und grüne Farben. — Andere Gattungen des Spindelbaumes ſind: der **breitblättrige Spindelbaum** (E. latifolius); der **warzige Spindelbaum** (E. verrucosus); der **dunkelrothe Spindelbaum** (E. atropurpureus); der **ſtiellosblättrige Spindelbaum** (E. sessilifolius) u. a. m.

Pfannen ſind bekannte und nothwendige Geräthſchaften für Bierbrauereien, Färbereien, Seifenſiedereien, Zuckerſiedereien, Kochſalzſiedereien, Salpeterſiedereien, Alaunfabriken, Vitriolfabriken u. ſ., die aus Eiſen, Eiſenblech, Kupfer, Meſſing, Zinn, Blei u. ſ. von verſchiedenen Gewerken in meiſt viereckiger, zuweilen auch in runder Form gearbeitet, und zum Einkochen gewiſſer in Flüſſigkeiten aufgelöſter Körper, zur Bereitung von Extrakten u. ſ. gebraucht werden. Beim **Einkaufe** iſt, außer tüchtiger Arbeit, ſtets darauf Rückſicht zu nehmen, daß man keine ſolchen nimmt, die aus Kupfer u. a. ſchädlichen Metalle beſtehen, wenn die darin zu ſiedenden Sachen mit zur Nahrung des Menſchen beſtimmt ſind.

Pfau (Pavo cristatus), ein bekannter ſchöner Vogel, der in Oſtindien einheimiſch iſt, auch in andern aſiatiſchen Ländern vorkommt. Das Männchen hat beſonders im Schweife ſehr prachtvolle Spiegelfedern, womit in China, Indoſtan, Perſien u. ſ. ein beträchtlicher Handel getrieben wird, indem man ſie daſelbſt zu Sonnenfächern, Fliegenwedeln, zum Kopfputze u ſ. gebraucht. In Europa überzieht man die Reitpeitſchen mit den Schäften der langen Schwanzfedern.

Pfauenholz nennt man in manchen Gegenden das mit Maſern durchzogene marmorirte Holz des gemeinen weißen oder Bergahorns (Acer campestre).

Pfeffer (Piper). Unter dieſem Namen kommen verſchiedene Früchte oder Fruchtzapfen vor, die ſämmtlich darin mit einander übereinſtimmen, daß ſie einen ſcharfen, beißenden Geſchmack beſitzen, aber von mehrern Pflanzen und Gattungen abſtammen und theils unter dem Aequator und den Wendekreiſen, theils in Weſtindien und Amerika wachſen. Die gebräuchlichſte Art Pfeffer iſt: 1) der **ſchwarze** und **weiße Pfeffer**, zwei im Handel ſehr häufig vorkommende und allgemein bekannte Gewürze, die von ein und derſelben Pflanze, dem **gemeinen** oder **ſchwarzen Pfefferſtrauche** (Piper nigrum) abſtammen, ein Rankengewächs, welches in Oſtindien, vorzüglich auf Malabar, Sumatra, Java, Borneo, Ceylon, Cochinchina u. ſ. nicht allein wild wächſt, ſondern auch in großer Menge und mit vieler Sorgfalt angebaut wird, ſich mit ſeinen langen, ſchlanken, gegliederten, krautartigen Stengeln und ausgebreiteten Zweigen an benachbarte Pflanzen anlehnt und in die II. Klaſſe gehört. Die ungefähr 5 Zoll langen, überhängenden, einfachen **Blütenähren** entſpringen den Blättern gegenüber auf kurzen Blütenſtielchen, und ſind nach der Blüte mit 20, 25 und mehrern erbſengroßen, kugelrunden, anfangs grünen, bei der Reife rothbraunen **Beeren** beſetzt, die, unreif abgenommen und getrock-

net, den mit Runzeln verſehenen ſchwarzen, reif abgenommen und von der äußern Haut befreit, den glatten und von der Farbe weißen Pfeffer liefern. a) Der ſchwarze oder vielmehr ſchwarzbraune Pfeffer (Piper nigrum), wie ſolcher im europäiſchen Handel vorkommt, beſteht, in Folge der vor der Reife abgenommenen und an der Sonne auf Matten oder auf einem reinen, feſten Boden getrockneten Beeren, aus runden, erbſengroßen, runzligen, auswendig ſchwarzbraunen, inwendig grauweißen, gegen die Schale zu gelbgrünlichen, in der Mitte etwas hohlen Körnern, die einen ſpezifiſchen, aber geringen Geruch und einen ſehr ſcharfen, beißenden und hitzigen Geſchmack beſitzen. Im Handel unterſcheidet man den ſchwarzen Pfeffer in grobes, in mittel und in klein Gut, welches letztere das ſchlechteſte iſt, und wohin man auch den marinirten Pfeffer rechnen kann, der im Schiffe durch das Seewaſſer oder auf eine andere Art verdorben iſt. Außerdem benennt man auch den Pfeffer nach denjenigen Nationen, die im Großen damit Handel treiben, und in dieſer Rückſicht gibt es: holländiſche, engliſche, portugieſiſche, franzöſiſche, däniſche, amerikaniſche Waare u. ſ. w. Der holländiſche Pfeffer iſt meiſt eine ſchwere, volle, gute, oft auch mit Stücken und Abfall vermiſchte Sorte, die über Amſterdam und Rotterdam in Ballen von 204 bis 208 Kil., die aus grauer Leinwand gemacht und mit einer dünnen Matte überzogen ſind, oder in Stücken von 400 Pfd. mit 4 Pfd. Thara in dem Handel vorkommt. Sonſt verkaufte auch die oſtindiſche Geſellſchaft in Holland den ſchwarzen Pfeffer nach Kavelings von 10 Ballen, und Amſterdam bei Pfd. in Banco mit 5 Pfd. Thara vom Ballen. Nach Ricards Handb. für Kaufleute ꝛc. Bd. I. S. 140 ꝛc. verkaufte die oſtindiſche Comp. von Holland den Ballen zu 430 Pfd. Amſterdam Gewicht, davon der niedrigſte Preis 20, der höchſte 26 Schilling fläm. war. Den meiſten Pfeffer beziehen die Holländer von der Küſte Malabar und Koromandel, von Cochim, Cananor, Culan, Sumatra, Java, Borneo u. ſ. Der engliſche Pfeffer iſt ebenfalls eine volle, dicke, ſchwere, meiſt reine Sorte, die in Ballen von 143 Kil. erhalten wird, welche aus grauem, dichtem, leichtem Tuche beſtehen und mit 1 oder 2 Matten überzogen ſind. Nach andern Angaben kommt derſelbe auch in Stücken von $2\frac{1}{4}$ bis 3 Ctnr. zum Handel, und man gibt in England beim Verkaufe 4 Pfd. Thara und $6\frac{1}{2}$ Pfd Sconto, oder auch 4 Procent. Im Ganzen genommen iſt der engliſche Pfeffer etwas kleiner als der holländiſche, aber reiner geſiebt. Der portugieſiſche oder Goapfeffer, welcher von Liſſabon in kleinen runden Säcken von Baumwollenzeug, die ungefähr 80 Kil. halten und oft mit einer Baſtmatte umwickelt ſind, zum Handel kommt, iſt, ungeachtet ſeiner Schwere, Vollkommenheit und Reinigkeit, im Centner immer um einige Gulden wohlfeiler, weil derſelbe unter der Haut etwas grünlich und innen grauweiß ausſieht. Der franzöſiſche Pfeffer von der Inſel Mauritius, der däniſche von Tranquebar, und der ſogenannte indiſche, obgleich aller Pfeffer aus Indien kommt, iſt meiſt leichter, kleinkörniger, runzliger und weniger gewürzhaft, gibt auch vielen Abfall, ſteht daher niedriger im Preiſe als die vorgenannten Sorten. Der amerikaniſche iſt keine eigenthümliche Sorte, ſondern die vereinigten Staaten kaufen den Pfeffer von andern Nationen zuſammen und treiben blos Handel damit, daher die Waare eine Miſchung von verſchiedener Qua-

lität iſt. Dieſes iſt auch der Fall mit dem Pfeffer, den Hamburg u. a. Seeſtädte zum Markte bringen. Woher auch der Pfeffer ſtammt, muß derſelbe aus großen, vollen, ſchweren, harten, reinen und unſchadhaften Körnern beſtehen, die einen recht ſcharfen und beißenden Geſchmack beſitzen; auch hält man den braunen für beſſer als den ſchwarzen, der faſt immer mehr Runzeln hat. Die gewöhnliche Probe ſeiner Güte iſt, daß man den Pfeffer entweder in ein Gefäß mit Waſſer wirft, wo die guten, ſchweren, völlig ausgewachſenen Körner unterſinken, die leichten, ſchlechten hingegen oben aufſchwimmen, oder ihn derb zwiſchen den Händen reibt; wird er davon nicht ſehr angegriffen, ſo iſt er geſund und gut, läßt ſich davon aber viel abreiben, ſo iſt er zu jung abgenommen, oder hat im feuchten Wetter zu lange an der Erde gelegen. Den überreif gewordenen und von ſelbſt abgefallenen Pfeffer erkennt man daran, daß die äußere Schale fehlt, und dann gilt er nur für eine ſchlechte Art von weißem Pfeffer. Obgleich dieſe Waare in Friedenszeiten nicht zu den ſehr theuern Gewürzen gehört, ſo wird ſie dennoch aus Gewinnſucht auf verſchiedene Art verfälſcht: einmal, durch Benezzung, um das Gewicht zu vermehren; ein andermal, durch Vermiſchung mit ſchwarzem Senf- und Rübenſamen. Man hat auch Körner von der Größe des Pfeffers aus einer braunſchwarzen Teigmaſſe geformt, in Pfefferſtaub gewalzt und mit dem ächten Pfeffer vermiſcht. Der meiſte Betrug wird aber mit geſtoßenem oder gemahlenem Pfeffer vorgenommen, der mit geſtoßenem Ingwer und allen Unreinigkeiten, die ſich in dem Pfeffer finden, vermiſcht wird; doch kommt klarer Pfeffer im großen Handel nicht vor, ſondern iſt nur ein Betrieb der Krämer, zum bequemen Gebrauche der Käufer. Bekanntlich iſt der Pfeffer in Europa das gewöhnlichſte Gewürz, das wegen ſeiner Schärfe und erwärmenden Eigenſchaft zur beſſern Verdauung fetter und ſchleimiger Speiſen dient; auch in der Medicin findet derſelbe Anwendung, nicht allein den Magen zu ſtärken, Blähungen zu vertreiben u. ſ., ſondern er iſt auch, ſowohl in Subſtanz, als und vorzüglich das daraus gewonnene Piperin, gegen das Wechſelfieber empfohlen worden. Ferner bereitet man aus dem Pfeffer in den Apotheken einen wäſſerigen Aufguß, der einen nur ſchwach ſcharfſchmeckenden Geſchmack beſitzt, und durch Weingeiſt eine ſehr brennend ſchmeckende Tinktur, denn die Schärfe iſt vorzüglich in den harzigen Theilen enthalten; desgleichen durch Deſtillation mit Waſſer eine ſehr geringe Menge eines weißen ätheriſchen Oels (Ol. piperis), das zwar einen ſtarken Pfeffergeruch hat, aber nicht ſcharf, ſondern mild ſchmeckt. Uebrigens hat der Pfeffer die beſondere Eigenſchaft, die Feuchtigkeit an ſich zu ziehen und gleichſam zu binden, weswegen leicht zerfließliche Sachen trocken erhalten werden können, wenn ſie in Pfeffer eingepackt werden. — b) Der weiße Pfeffer (Piper album), ſind die an derſelben Pflanze, welche den gemeinen ſchwarzen Pfeffer liefert, völlig reif gewordenen und von ihrer äußern Rinde oder Oberhaut befreiten, daher glatten, gelblichweißen, harten, runden, weniger ſcharfen Beeren. Dieſe werden zu dem Ende einige Zeit, bis ſie aufquellen und platzen, in Waſſer (Salz- oder Seewaſſer), auch in Eſſig eingeweicht, und nach dem Trocknen zwiſchen den Händen oder auf eine andere Art abgerieben. Nach Andern werden die reifen Beeren mit Kalk gebeizt, wodurch die äußere rothbraune Umhüllnng abgeht und nur der weiße, hautloſe Kern übrig bleibt. Es gibt

aber auch einen natürlich weißen Pfeffer, der auf Malabar und Java wächſt, die Geſtalt und Größe einer kleinen Erbſe hat, mit einer weißen runzligen Haut umgeben iſt, einen ſtarken Geruch und einen gewürzhaften, ſcharfen, brennenden Geſchmack, der jedoch dem des ſchwarzen Pfeffers nicht ganz gleich kommt, beſitzt, jedoch höchſt ſelten in den Handel kommt. Der gewöhnliche weiße Pfeffer ſtimmt zwar in ſeinen Kräften mit dem ſchwarzen überein, wird aber wegen ſeiner geringern Schärfe weniger als Gewürz, hingegen mehr als Arznei angewendet. Es iſt nämlich derſelbe zu 4 bis 8 Körnern des Morgens nüchtern, oder auch einige Stück jedesmal nach Tiſche ganz verſchluckt, ein ſehr bewährtes und gutes Mittel bei übler Verdauung, denn er bewirkt wegen ſeiner Unauflöslichkeit einen gleichmäßigen, nicht allzuſtarken Reiz durch den ganzen Lauf des Darmkanals, und verdient daher in mehrern Fällen den Vorzug vor ſolchen Arzneien, die ſich leicht auflöſen und beſonders nur auf den Magen eine reizende und erhitzende Wirkung äußern. Auch als Gurgelmittel im wäſſerigen Aufguſſe gegen Lähmungen der Zunge und beim erſchlafften Zäpfchen iſt er öfters mit Nutzen gebraucht worden; außerdem iſt ein Wenig geſtoßener Pfeffer mit etwas Salz vermiſcht und damit das Zahnfleiſch gerieben, oftmals ein gutes Mittel wider Zahnſchmerzen. Oft wird der weiße Pfeffer aus fremden Dingen, mit denen man Pfefferſtaub vermengt hat, nachgemacht, welches aber leicht zu erkennen iſt, indem dieſe betrügeriſche Miſchung ſich nicht allein mit den Fingern zerreiben läßt, ſondern auch im Waſſer zerweicht oder oben aufſchwimmt. Iſt gemeiner ſchwarzer Pfeffer mit einem Mehlteige überzogen, ſo ſind die Körner theils größer, theils fällt die Rinde durch das Klopfen ab. Wenn es aber wahr iſt, daß gewinnſüchtige Gewürzkrämer den weißen Pfeffer dadurch nachmachen, daß ſie entweder ſchwarzen Pfeffer durch Einweichen von ſeiner Schale zu befreien ſuchen, oder andern Samen, z. B. Runkelrübenſamen dazu nehmen, und ein oder das andere dann mit einem Teige aus Mehl und Bleiweiß überziehen, wodurch die Körner zugleich ſchöner und ſchwerer werden; ſo läßt ſich dieſer giftmiſcheriſche Betrug durch die bekannte Hahnemannſche Weinprobe, auch durch das Brennen in einem Tiegel entdecken, denn erſtere bringt ein ſchwarzes Anſehn und letzteres das Blei hervor. Uebrigens hat der weiße Pfeffer mit dem ſchwarzen einerlei Beziehungsorte. Holland liefert denſelben in Ballen von 120 bis 160 Kil., England in Säcken von 224 Pfd.; auch geſchieht der Verkauf bei der oſtindiſchen Compagnie in Holland nach Kavelings von 6 Ballen, und im Handel von Amſterdam bei Pfd. Bco. mit 3 Pfd. Thara und $1\frac{1}{2}$ Proc. Rabat für baare Zahlung vom Ballen. — 2) Der lange Pfeffer (Piper longum) wächſt in den feuchten Wäldern der oſtindiſchen Provinz Circars wild, und wird in Bengalen, Amboina, Java, Cochinchina u. ſ. angebaut. Die Fruchtähre, welche dieſe Art Pfeffer bildet, hat die Geſtalt eines Birkenkätzchens, iſt länglich walzenförmig, 1—$1\frac{1}{2}$ oder 2 Zoll lang, aus mehrern kleinen, einzelnen, nahe beiſammenſtehenden, anfangs grün und harten, zuletzt roth und weichen, unregelmäßig abgerundeten Beeren zuſammengeſetzt, und enthält unter dem bei der Reife braunröthlichen Fleiſche viele harte, kleine, von außen ſchwärzliche, inwendig weiße Körner, nicht viel größer als Mohnſam, welche einzeln in kleinen häutigen Fächern ſtrahlenweiſe eingeſchloſſen ſind, einen angenehmen, ſchwach gewürzhaften Geruch und ſehr

ſcharfen, etwas bitterlichen Geſchmack beſitzen, der den des ſchwarzen Pfeffers noch übertrifft. Dieſe Fruchtähren oder Zapfen werden unreif abgenommen, getrocknet und ſo in den Handel gebracht, daher der Name langer Pfeffer. Wie wir ſolche bekommen, ſind ſie graulich oder aſchfarben, mit lauter gleichlaufenden Einſchnitten verſehen, die ſich in einer Schneckenlinie um die Frucht herumziehen, deren Zwiſchenräume mit kleinen runden Knoten oder Erhöhungen beſetzt ſind, die in der Mitte einen ſchwarzen Punkt haben. Werden ſolche der Länge nach durchſchnitten, ſo zeigt ſich inwendig der kleine oben beſchriebene, in einer Hülle liegende Same, und wenn man jede einzelne Beere, woraus die ganze Frucht zuſammengeſetzt iſt, für ſich mit dem ſchwarzen Pfeffer oder der Cubebe vergleicht; ſo findet man unter ihnen, ſowohl in den äußern Häuten, als auch in der innern Subſtanz, eine ſolche Uebereinſtimmung, daß, obgleich bei der erſten Anſicht der lange Pfeffer vom ſchwarzen Pfeffer und von der Cubebe ſehr verſchieden zu ſeyn ſcheint, erſterer von letztern beiden doch nicht weiter abweicht, als darin, daß die kleinen Beeren bei ihm ſich zu einer Frucht vereinigt haben, hingegen bei den beiden letztern getrennt geblieben ſind. — Der lange Pfeffer wird eben ſo wie der ſchwarze Pfeffer benutzt, iſt aber in Europa nicht ſehr gebräuchlich, auch dem Wurmfraße, ungeachtet ſeiner brennenden Schärfe, mehr wie die andern Arten unterworfen. Uebrigens geſchieht der Handel mit netto Thara. — 3) Der Rauſchpfeffer (P. methysticum) findet ſich auf den Moluckiſchen-, Societäts-, Freundſchafts- und Sandwichsinſeln, theils wild, theils angepflanzt. Die Bewohner der Inſelgruppen des ſtillen Oceans bereiten aus dieſer ſtrauchartigen Pflanze ein ſtark berauſchendes und betäubendes Getränk, welches Awa oder Kawa genannt und beſonders vom vornehmern Theile der Nation geliebt wird. — 4) Der Betelpfeffer (P. betle seu betele) findet ſich als ein rebenartiges Gewächs in Oſtindien. Die eirunden, etwas länglichen, ſcharf zugeſpitzten Blätter haben einen gewürzhaft bittern Geſchmack und enthalten einen rothen Saft. In ganz Indien werden dieſe Blätter allgemein entweder allein, oder mit der Arekanuß (ſ. d. Art.), auch mit Kardamomen, Nelken u. a. Gewürzen, theils zur Magenſtärkung, theils zur Befeſtigung der Zähne, oder zur Verbeſſerung des Athems gekaut. Man unterhält daher von dieſer Pflanze große Plantagen und treibt mit den Blättern, die ſich lange conſerviren, einen ſehr wichtigen Handel, der unſern Tabakshandel an Umfang gleich kommt, wo nicht übertrifft. — 5) Der Malamiripfeffer (P. malamiris) iſt eine Pflanze von ähnlicher Art, die man in Indien ebenfalls der Blätter wegen anbaut und unter dem Namen Siriblätter mit der Arekanuß als Betel kaut. — 6) Der Cubebenpfeffer (P. Cubebae seu P. caudatum) ſind die unreifen, getrockneten, harten, geſtielten, kugeligen, netzartig runzligen Beeren von aſchgrauer Farbe und von der Größe und Geſtalt des ſchwarzen Pfeffers, welche der auf der Inſel Java, Mauritus, Prinz Walesinſel, in Guinea u. ſ. einheimiſche Cubebenpfefferſtrauch liefert. Ihre äußere, leicht zerbrechliche, dünne Schale umſchließt einen unausgebildeten, runden, glatten, braunen oder ſchwärzlichen, innerhalb gelblichweißen, öligen Samenkern. Die Schale riecht angenehm, hat aber wenig Geſchmack, der Kern hingegen beſitzt einen etwas bitterlichen, ſcharfen, pfefferartig gewürzhaften Geſchmack, der hinterdrein etwas Kühlen-

des hat, und dadurch unterſcheidet ſich eine Verfälſchung mit Piment oder Kreuzbeeren am beſtimmteſten; auch iſt die Cubebe eine einſamige Beere mit einem Stiele, den man nicht abbrechen kann, ohne daß ſich an der Beere eine Bruchfläche zeigt, die Kreuzbeere dagegen iſt vierſamig, der Stiel gewöhnlich länger, etwas gekrümmt, und ſitzt ſo, daß man ihn abbrechen kann, ohne daß die Beere verletzt wird. Uebrigens enthalten die Cubeben: ein flüchtiges dickliches Oel, welches man durch Deſtillation mit Waſſer gewinnen kann; ein dem Kopaivbalſam ſehr ähnliches Harz; eine geringe Menge eines andern gefärbten Harzes; eine gummiartige gefärbte Materie; ein dem Extraktivſtoffe der Hülſenfrüchte ähnliches Prinzip und einige Salze. Man erhält dieſes Gewürz über England, Holland u. ſ. Im J. 1825 koſtete zu Hamburg das Pfd. 32 Schillg. Bco.; 1826 zu Nürnberg 1½; 1827 daſelbſt 1¼; 1828 zu Frankfurt a. M. 1¾; 1829 zu Schweinfurt 1½ fl. Vergl. den Artikel: Cubeben Bd. I. S. 266, der hierdurch berichtigt wird. — 7) Der Nelkenpfeffer, Jamaikapfeffer, Piment u. ſ. (P. jamaicence seu Semen Amomi) ſind die unreifen, getrockneten, kugelförmigen, etwas runzligen, ſchwarzbraunen, gewürzhaft riechenden und ſchmeckenden Beeren des Nelkenpfefferbaumes (Myrtus Pimenta) aus der XII. Kl., welcher häufig in Weſtindien, beſonders auf Jamaika und Barbados, auch in Mexico u. ſ. einheimiſch iſt. Vergl. d. Art.: Nelkenpfeffer. — 8) Der ſpaniſche Pfeffer, auch türkiſcher und indianiſcher Pfeffer (P. hispanicum, turcicum, indicum seu Capsici Fructus) iſt die lederartig häutige Schotenfrucht der jährigen Beißbeere (Capsicum annuum), einer krautartigen Pflanze aus der V. Klaſſe, welche in Weſtindien und im wärmern Amerika, vorzüglich in Braſilien, Peru, Barbados und Mexiko wild wächſt, jetzt auch in Spanien, Frankreich, Italien, Ungarn u. ſ., und bei uns in Gärten und Gewächshäuſern angebaut wird. Die officinelle Frucht iſt eine trockene, zweifächerige, hohle, vielſamige Kapſel, die anfangs grün, bei der Reife aber glänzend korallenroth, oder ſchön rothgelb, oder dunkelorangefarbig iſt, und in der Größe und Form ebenfalls mannichfaltig abwechſelt. Gewöhnlich ſind die 3 bis 4 Zoll langen Kapſeln eiförmig und ſpitzig, oder pyramidenförmig, ſelten kugelförmig oder rund, und enthalten auf einem kegelförmigen Fruchtboden in 2 bis 3 Fächern viele kleine, glatte, platte, nierenförmige weißliche Samen. Der Geſchmack der äußern Schale, vorzüglich des Markes, iſt höchſt brennend, beißend und bitter, der Geruch im friſchen Zuſtande etwas betäubend, getrocknet kaum bemerkbar, theilt auch dem darüber abgezogenen Waſſer weder Geruch noch Geſchmack mit, reizt aber durch ihren Dunſt, oder gepulvert durch ihren Staub, leicht zum Nieſen; auf der Haut erregt ſie entzündliche, ſchmerzhafte Röthe, zuweilen ſelbſt Blaſen. Der ſpaniſche Pfeffer hat ſeine brennende und wirkſame Eigenſchaft hauptſächlich einem eigenthümlichen Stoffe, Capſicin genannt, zu verdanken, den man durch Ausziehen des alkoholiſchen Extrakts mit Schwefeläther und Verdunſten deſſelben enthält, eine dunkel gelbrothe Farbe, einen nicht unangenehmen, eigenthümlichen, balſamiſchen Geruch, und einen eigenen, ſchwach balſamiſchen, aber äußerſt heftig brennendem Geſchmack beſitzt. Außer dieſem Capſicin oder brennendem Balſamharze enthält der ſpaniſche Pfeffer noch einen zweiten zu ſeiner arzneilichen Kraft hinwirkenden Beſtandtheil, einen kräftigen Extraktivſtoff von merklich bitterm, erwärmendem, ſchwach

gewürzhaftem Geſchmacke u. ſ. w. Vergl. Gmelins Handbuch der Chemie ꝛc. Bd. II. S. 1584, und Berl. Jahrb. XVII. 1816. S. 63. Häufig wird dieſe Frucht in Südamerika und in Weſtindien, auch in Rußland und in England, ſeltener bei uns, als Gewürz gebraucht; als Arzneimittel hat man ſie in der geiſtigen Tinctur oder in Pulverform als ein ſtark reizendes Mittel bei Fehlern der Verdauung, die entweder in Schwäche oder Anhäufung von Schleim und Säure ihren Grund haben, beſonders aber bei zurückgebliebener Lähmung der Gliedmaßen nach einem Schlagfluſſe, auch wohl im viertägigen Wechſelfieber u. ſ. f. empfohlen. Nächſtdem wenden ſie die Eſſigbrauer und Branntweinbrenner nicht ſelten wegen ihres ſcharfen Stoffes auf eine nachtheilige Art an. Die Indianer, welche überhaupt Freunde von Gewürzen ſind, bereiten aus gleichen Theilen Fleiſch und ſpaniſchem Pfeffer ein Gericht, welches ſie Kaſi Kari nennen, das die Europäer, weil es einen ſo beißenden Geſchmack hat, nicht ohne Verluſt der Oberhaut der Zunge genießen können, indeſſen gewöhnen ſie ſich bald daran, finden es angenehm und bemerken, daß nach dem öftern Genuſſe deſſelben ihre Verdauungswerkzeuge ſehr geſtärkt werden. — Eine Spielart von dieſer Pflanze bringt Früchte mit fleiſchiger Schale, welche in England vor der völligen Reife abgenommen, an der einen Seite aufgeſchnitten, vom Samen gereinigt, etliche Tage in Salzwaſſer gelegt und zuletzt in Eſſig eingemacht werden. Dieſe Speiſe erwärmt den Magen und erweckt heftigen Appetit, darf aber nur ſparſam genoſſen werden, weil ſie zu hitzig iſt. — Beim Einkaufe des ſpaniſchen Pfeffers hat man auf ſolche Schoten zu ſehen, die friſch, trocken, lebhaft von Farbe und nicht zerſtückelt ſind; die ſchwarzbraunen und von Würmern angegriffenen muß man verwerfen. Spanien, Frankreich, England und Holland liefern viel von dieſer Waare, und in Hamburg wird ſolche bei 100 Pfd. kontant in Currant verkauft. — 9) Der Vogelpfeffer iſt die Frucht der kleinen Beißbeere (Capsicum baccatum s. minimum), welche als ein kleiner Strauch in Oſtindien wächſt. Die außerordentlich ſcharfen und beißenden Früchte geben den ſogenannten Cayenne-Pfeffer. Um ſolchen zu erhalten, werden die reifen Früchte ſammt den Samen zu Pulver gemahlen, mit Weizenmehl und Sauerteig oder Bierheſe zu Kugeln oder Kuchen gebildet, welche man in Oefen trocknet, dann pulvert und als Gewürz an Speiſen verbraucht. Bisweilen ſoll demſelben, um ihm mehr Farbe zu geben, Mennige beigemiſcht ſeyn, welches durch Eſſig aufgelöſt, aus dieſer Auflöſung aber durch ſchwefelſaures Natrum, als ſchwefelſaures Blei, niedergeſchlagen wird. — Was die Preiſe der verſchiedenen Pfefferarten betrifft, ſo koſtete 1818 zu Bremen das Pfd. 16 — 18, weißer 36 — 42 Grot, zu Amſterdam, ſchwarzer 20 — 22, weißer 28 — 30; 1819 zu Bremen, brauner 16 — 17½ Grot, zu Amſterdam, brauner leichter 16 — 17, ſchwerer 19; 1820 zu Bremen, brauner 14½ — 16, weißer 30, Cayenne 23 — 29 Grot, zu Amſterdam, brauner leichter 16 — 17, ſchwerer 18, zu Hamburg, franz. 12 — 13, engl. 13½ — 14¾; 1823 zu London, brauner 5⅝, weißer 15 — 16, zu Hamburg, engl. ſchwerer 6¼ — 7, Madrit und Sumatra 5¾ — 6, zu Bremen die 100 Pfd. brauner 12, 14 bis 16 Thlr., zu Amſterdam das ½ Kil. ſchwarzer 18 — 19 St., zu Leipzig der Cntr. brauner 26, 28 — 30 Thlr.; 1824 zu Livorno, Malabar 7¾ — 8, Sumatra 7 — 7¼ Dukaten, zu

London, das Pfd. ſchwarzer 5⅝ — 6¼, Madras 4⅞ — 5, weißer 15¼ Denier; 1825 zu Hamburg das Pfd. in Schilling Bco., engl. 6¼ — 7¼, oſtind. leichter 6¼, ſchwerer 7, weißer 31, ſpan. 7 — 10, zu Amſterdam das ½ Pfd. brauner 14 — 15, zu Nürnberg die 100 Pfd. holländ. 54, engl. brauner 53 fl., Madras 50, ſpan. 33, weißer das Pfd. 1½ — 2¼ fl., zu Frankfurt der Entr. brauner 25½ — 27, weißer 100 Thlr., zu Trieſt die 100 Pfd., engl. mit 4 Pfd. Thara vom Ballen 33, Sumatra 30 fl. C. M., zu Peſt der Entr. gemahl. türk. 14 fl. C. M.; 1826 zu Bremen, ſchwarzer 19, weißer 42, langer 16 — 18, ſpan. 19 Grot, zu Nürnberg, weißer 2¾ fl., ſpan. 28 Kr., langer 34 — 36 Kr.; 1827 zu Nürnberg, weißer 3 fl., ſpan. 30 Kr., langer 34 — 36 Kr.; 1828 zu Frankfurt a. M., weißer engl. 2 fl., ſchwarzer 30 Kr., ſpan. 22 Kr., langer 22 — 26 Kr., Pfefferöl die Unze 3½ fl.; 1829 zu Schweinfurt, weißer 2 fl., ſpan. 30, langer 32 Kr., Piperin, die Drachme 2 fl., Pfefferöl, die Unze 2 fl. — Vom Waſſerpfeffer (Polygonum Hydropiper) ſ. d. Art.: Knöterig.

Pfefferkraut, Saturey, Bohamkraut, Wurſtkraut u. ſ. (Satureja hortensis), eine bekannte kleine Pflanze aus der XIV. Klaſſe, welche im ſüdlichen Frankreich und in Italien wild wächſt, und bei uns in Gärten häufig gebaut wird. Das Kraut hat einen ſtarken, angenehmen, gewürzhaften, etwas ſcharfen Geſchmack, und wird vornehmlich den grünen Bohnen und einigen andern Gemüſen als Würze und zur Beförderung der Verdauung zugeſetzt. Es kommt übrigens in ſeiner Wirkung mit dem Thymian faſt ganz überein, und kann auch in denſelben Fällen und eben ſo gebraucht werden. Durch Deſtillation erhält man daraus eine beträchtliche Menge ätheriſches Oel (Ol. saturejae). — Den Namen Pfefferkraut führt auch die breitblättrige Kreſſe (Lepidium latifolium), eine Pflanze mit perennirender Wurzel aus der XV. Kl., welche in Deutſchland wächſt. Die Blätter (Hb. lepidii) beſitzen im friſchen Zuſtande einen gewürzhaften Pfeffergeſchmack und ſind als antiſcorbutiſches Mittel bekannt.

Pfefferkuchen ſind aus Mehl und ſüßen Körpern gebackene Kuchen von verſchiedener Farbe, Größe, Dicke und Geſtalt, die gewöhnlich auch mit Gewürzen, namentlich mit Pfeffer, Kardamomen, Ingwer, Nelken, Zimmet, Citronat, Mandeln u. ſ. verſetzt werden. — Vorzüglich berühmt ſind die Pfefferkuchen von Nürnberg, Baſel, Braunſchweig, Bremen, Thorn u. ſ. Die Bereitungsart findet man unter andern in Poppe technolog. Lexikon Bd. III. S. 91. Vergl. den Artikel: Lebkuchen.

Pfeffermünze (Mentha piperita), eine bekannte ausdauernde Pflanze aus der XIV. Kl., welche in England auf Wieſen und ſumpfigen Orten wild wächſt, und bei uns häufig in Gärten gezogen wird. Sie hat einen geraden, viereckigen, gemeiniglich bräunlichen und glatten Stengel, kurzgeſtielte, glatte, länglich eirunde, am Rande ſägenförmig gezähnte, gegen einander überſtehende, oberhalb unbehaarte, unterhalb mit etwas haarigen Nerven verſehene Blätter, und kleine, violettrothe, kopf- und zugleich quirlförmig ſtehende Blumen, welche im Juli bis Auguſt blühen. Alle Theile der Pflanze und auch die Blätter (Hb. et Fol. menthae piperitidis seu piperitae) beſitzen einen ſehr ſtarken, durchdringenden,

nicht unangenehmen Geruch, und einen ſcharfen, gewürzhaften, kampherartigen Geſchmack, der im Munde ein beſonderes Gefühl von Kälte erregt. Wegen dieſer Eigenſchaften gehört die Pfeffermünze unter die flüchtig=reizenden Arzneimittel, und ſie übertrifft, in Folge des ätheriſchen Oels, das ſich in derſelben in ziemlicher Menge vorräthig findet, an Kräften und Wirkungen die Krauſemünze (ſ. d. Art.), wird daher, wie dieſe, auch in denſelben Fällen und auf gleiche Weiſe angewendet, und ihr, beſonders als krampfſtillendes und blähungtreibendes Mittel, noch vorgezogen. Dieſes ätheriſche Oel (Ol. menthae piperitae), welches aus dem Kraute und den Blüten durch Deſtillation mit Waſſer bereitet wird, beſitzt den durchdringendſten Pfeffermünzgeruch, einen ſtark brennenden, kampherartigen Geſchmack, der beim Koſten die Empfindung von Kühlung hervorbringt, und wobei man zugleich deutlich die Ausdehnung im Munde verſpürt. In die Wangen unter den Augen eingerieben, reizt es dieſe heftig zu Thränen und ſtärkt hintennach das Sehvermögen. Es iſt anfangs faſt waſſerhell, oder gelblich, bisweilen in das Grünlichgelbe ſchimmernd, durch das Alter wird es aber dunkelgelb, dann braun und zähe, und es bilden ſich haarförmige, kampherartige Kryſtalle, die jedoch den Geſchmack des Oels behalten. Will man viel Oel gewinnen, ſo nimmt man das Kraut, wenn es in der Blüte ſteht. Nach Hagen erhält man aus 20 Pfd. Kraut 4 Loth 2 Scrupel, nach Trommsdorff aus derſelben Menge 5 bis 6 Loth Oel, je nachdem der Sommer heiß oder trocken war. Sehr oft wird es im Handel mit Krauſemünz= oder Poleiöl vermiſcht, welches der Kenner jedoch ſogleich am Geruche und Geſchmacke wahrnimmt, ſo wie die Verfälſchung mit Terpentinöl, wenn ein Paar Tropfen in der hohlen Hand gerieben und verflüchtigt werden. Auch das trockene Kraut der Pfeffermünze wird nicht ſelten, theils abſichtlich, theils aus Unkunde, mit andern Gattungen dieſes Geſchlechts vermiſcht, beſonders mit der grünen Münze (M. viridis), der wilden (M. silvestris), der Waſſermünze (M. aquatica), der Balſammünze (M. gentilis) u. ſ. f.; doch unterſcheidet ſich die grüne Münze von der Pfeffermünze durch ihre Haltung, durch die etwas gebogenen Zweige, durch die un= oder ſehr kurzgeſtielten, lanzettförmig zugeſpitzten und ſchmälern Blätter und durch den ſchwächern Geruch und Geſchmack; die Blätter der wilden Münze ſind ſtiellos, dicker, weißlich hellgrün, oben runzlig und unten filzig; die der Waſſermünze ſind vollkommen eirund und weich behaart; die der Balſammünze ſind herzförmig, ſpitz, glatt und grün. — Die Preiſe waren 1822 zn Frankfurt a. M. das Pfd. Hb. M. piper. in fol. 24 Kr., die Unze Ol. piper. $2\frac{1}{3}$ fl.; 1823 zu Bremen Hb. M. piper. 26 Grot, Ol. M. piper. $1\frac{5}{6}$ Thlr.; 1826 zu Nürberg, Hb. M. piper. in fol. 20 Kr., Ol. $1\frac{1}{4}$ fl.; 1827 zu Nürnberg, Hb. M. piper. 15, in fol. 20 Kr., Ol. 20 fl. d. Pfd.; 1828 zu Frankfurt a. M. Hb. M. piper. 18, Ol. 75 Kr.; 1829 zu Schweinfurt, Hb. M. piper. 20 Kr., Ol. piper. $1\frac{1}{2}$ fl. — Vergl. die Artikel: Krauſemünze, Pferdemünze und Poleimünze.

Pfeifen ſind: 1) allerlei zum Blaſen eingerichtete, meiſtens mit Löchern und Klappen verſehene muſikaliſche Inſtrumente, die von verſchiedenen Künſtlern aus mancherlei Holzarten, aus Elfenbein, aus Zinn u. ſ. f., von ſehr verſchiedener Größe, Form und

Einrichtung verfertigt werden, um dadurch nach Willkühr beſtimmte richtige Töne hervorbringen zu können. Die vorzüglichſten Arten von ſolchen Pfeifen ſind: die Flöten, die Flötetravers und die Flageolettchen, ferner die Hautboien oder Oboen, die Klarinetten, die Orphinetten, die Schallmeien, die Fagots u. a. m., auch gehören, ſtreng genommen, die Orgelpfeifen dazu. Dergleichen Pfeifinſtrumente werden in vielen Orten von beſondern Künſtlern, vorzüglich gut in Wien, Prag, Nürnberg, Augsburg, Dresden, Neukirchen u. ſ. gemacht. Vergl. den Artikel: Inſtrumente. — 2) Pfeifen nennt man auch allerlei zum Rufen beſtimmte Werkzeuge aus Holz, Horn, Knochen, Elfenbein, Metall u. ſ., die ſich von jenen dadurch unterſcheiden, daß ſie nur einen gewiſſen Ton angeben. Hierher ſind zu zählen: die Wachtelpfeifen, die Lerchenpfeifen, die Droſſelpfeifen u. a. Wildrufe, die Hundepfeifen u. ſ. — 3) Unter Pfeifen verſteht man auch die bekannten aus einer Röhre und einem ausgehöhlten Kopfe beſtehenden Werkzeuge, mittelſt welchem der Tabak geraucht wird. Vergl. den Artikel: Tabakspfeifen. — 4) Die übrigen Gegenſtände, welche dieſen Namen führen, z. B. die Pfeifen der Tuchmacher (Spulen), die Pfeife der Glasmacher, die Pfeife als ein Theil des Sattels u. ſ. w., gehören in die Technologie.

Pfeilwurz, im Engliſchen Arrow-root, eine Wurzel, welche von Maranta seu Alpinia arundinacea herkommen, und in Weſtindien, namentlich in Jamaika, Barbados, Bermuda u. ſ. wachſen ſoll. Aus dieſer Wurzel, welche im friſchen Zuſtande ſcharf iſt, Speichelfluß, und auf der Haut nach einiger Zeit Entzündung erregt, verfertigen die Indianer ein feines, ſehr weißes, ganz geruchloſes Stärkemehl, welches den Reis und Sago an Nahrhaftigkeit übertreffen ſoll. Allein da die Abſcheidung nicht allein mühſam und unangenehm, ſondern auch ungeſund iſt; ſo kommt nur wenig mehr von dieſem Wurzelmehle in dem Handel vor. Vergl. d. Art.: Galgantwurzel.

Pfennigkraut, Pfennigweiderich, Egel- und Nagelkraut (Lysimachia nummularia), eine perennirende Pflanze aus der V. Kl., welche häufig an Bächen und feuchten Orten wächſt. Das Kraut (Hb. nummulariae) iſt geruchlos, hat aber einen etwas ſäuerlichen und zuſammenziehenden Geſchmack und wurde vormals als ein blutreinigendes und zuſammenziehendes Mittel gegen mehrere Krankheiten gerühmt, iſt aber wegen ſeiner Unwirkſamkeit jetzt völlig außer Gebrauch.

Pferd, Roß, Gaul (Equus Caballus). Die vielen Vortheile, welche dieſes ſchöne und edle Thier uns verſchafft, der daraus entſtandene ſehr allgemeine Gebrauch deſſelben, die Koſtbarkeit ſeines Ankaufs, welcher den Schaden bei den faſt unzähligen Betrügereien um deſto empfindlicher macht, u. a. Urſachen, ſind wichtige Gründe, welche nicht erlauben, dieſen eben ſo wichtigen, als weitläuftigen Artikel zu übergehen; doch wollen wir denſelben mit möglichſter Kürze abfaſſen, weil man ſeine Sinne und Urtheile, will man es in Anſehung dieſes Gegenſtandes zu einiger Vollkommenheit und Sicherheit bringen, mehr durch praktiſche Uebung, unter Leitung eines erfahrenen Führers, ausbilden muß, als es durch die beſte Theorie geſchehen kann, nicht zu gedenken, daß die große

Verſchiedenheit des Gebrauches und Dienſtes, zu dem man die Pferde anwendet, auch ganz andere Eigenſchaften nothwendig machen, daß wir mithin, wegen dieſer Vielſeitigkeit, mehr auf die Literatur, woran kein Mangel iſt, hinweiſen müſſen, als ein erſchöpfendes Ganze zu liefern, und bemerken nur noch, daß wir, außer dem von uns herausgegebenen Thierarzte (Ilmenau 1825. 8. 1 Thlr.), vorzüglich J. W. J. Weißenbruch, das Ganze der Pferdezucht (Frankf. a. M. 1803. 8. 14 gr.), A. C. Havemann, Anleitung zur Beurtheilung des äußern Pferdes, in Beziehung auf deſſen Geſundheit und Tüchtigkeit (Hannover 1805. 8. 20 gr.) u. a. gute Schriften benutzt haben. — Das Pferd, welches wegen ſeiner vorzüglichen Eigenſchaften wohl mit Recht unter den verſchiedenen Hausthieren den oberſten Platz einnimmt, gehört zu dem Geſchlechte derjenigen Säugethiere, welche ungeſpaltene Hufe, in jeder Kinnlade 6 Vorderzähne, einzeln ſtehende Eckzähne und einen allenthalben behaarten Schweif haben. Ob es noch wilde Pferde gibt(?), darüber ſind die Meinungen der Schriftſteller getheilt. Einige behaupten, daß die urſprünglich wilde Stammraſſe nicht mehr angetroffen werde, ſondern daß die in den polniſchen Wäldern, in Arabien, in der Tartarei, im ſchottiſchen Hochlande, in Amerika und andern Ländern, zu ganzen Herden in der Wildniß umherlaufenden Pferde, blos verwildert und urſprünglich nicht wild ſind; Andere glauben, daß wilde Pferde noch um den Aralſee, am Tamfluſſe, im ſüdlichen Sibirien, in den großen mongoliſchen Wüſten, in der Kalkas-Mongolei, nordweſtlich von China, u. ſ. exiſtiren. Mögen es nun wilde, oder blos verwilderte Pferde ſeyn; ſo iſt doch gewiß, daß ſie ſich, ſowohl in der äußern Bildung, als auch in der Gemüthsart, von den zahmen ſehr merklich unterſcheiden. Sie ſind nämlich klein, dickbehaart, ſtruppig, dickköpfig, häßlich und dabei ganz unbändig; ſie leben in Heerden bei einander, ſcheuen den Menſchen ungemein, und ſtellen daher Wächter aus, auf deren Gewieher ſie mit unglaublicher Schnelligkeit die Flucht ergreifen; dennoch wiſſen die Kalmucken ihnen beizukommen. Das durch lange Pflege und Wartung des Menſchen gezähmte Pferd hingegen hat ſich zu einem der ſchönſten und edelſten Thiere ausgebildet. Vorzüglich empfehlen ſich die im Zuſtande der Kultur befindlichen Pferde durch Schnelligkeit und Stärke, durch Herzhaftigkeit und kriegeriſchen Muth, durch edlen Stolz, durch Klugheit, Gelehrigkeit, Folgſamkeit, Anhänglichkeit, Dauer und vielſeitige Brauchbarkeit, denn ihr ſtarker Körperbau macht ſie zum Tragen und Ziehen anſehnlicher Laſten gleich brauchbar und geſchickt. Und ſo leiſtet das Pferd dem Menſchen ſehr weſentliche Dienſte und hat ſich in mancher Hinſicht in der That unentbehrlich gemacht. Es hilft dem Landmanne ſeine Felder düngen, pflügen und bearbeiten, und den Segen der Ernte nach Hauſe ſchaffen; es bringt den Reiſenden in Geſchwindigkeit an den gewünſchten Ort; es überliefert einer Gegend die Produkte der Natur und des Kunſtfleißes der andern und erſetzt auf dieſe Art den Mangel ſchiffbarer Ströme; es befördert Briefe und andere Nachrichten eilend von einer Poſtſtelle zur andern; es vermehrt öfters das Vergnügen beim Genuſſe der freien Natur; es entſcheidet nicht ſelten in dem wichtigſten Augenblicke des Treffens und gibt gewöhnlich einem Volke ein merkliches Uebergewicht über das andere u. ſ. w. Bei allen dieſen wichtigen, mit meiſtens beträchtlichem Aufwande der Kräfte verbundenen Vor-

theilen, bedarf es doch nur ſehr einfacher Nahrung, und bei der Größe und Stärke des Körpers nur eine geringe Menge in Vergleichung mit andern Thieren. Und wird daſſelbe gehörig gepflegt und mit keinen allzu ſchweren Arbeiten überladen, vorzüglich in der Jugend geſchont; ſo bringt es ſein Leben auf 25 bis 35 Jahre. Auch nach dem Ableben nützt das Pferd auf vielfache Weiſe und gibt manchen guten Handelsartikel. Sein Fleiſch wird von den Tartaren und Kalmucken gegeſſen, und auch bei uns vertritt es in Fällen der Noth, beſonders bei lang belagerten Feſtungen u. ſ., andere animaliſche Speiſen. Die Stutenmilch iſt den Nomaden ein nahrhaftes Getränk, auch wiſſen ſie daraus mittelſt Deſtillation eine geiſtige Flüſſigkeit zu gewinnen und ein angenehmes, ſäuerliches Getränk zu bereiten, das ſie Kumiß nennen. Vergl. d. Art.: Milch S. 1250. Die Haut gibt treffliches Leder, das zu mehrern Zwecken, zu Sohlenleder, Juften, Chagrin u. ſ., dient; auch wird die Haut von den Sattlern und Riemern zu Geſchirr und Riemerwerk verarbeitet, und die Indianer und Kalmucken machen ſich Schläuche, Kannen, Flaſchen u. a. Geräthſchaften daraus. Die Haare, ſonderlich die langen aus dem Schweife und den Mähnen, ſind wegen der verſchiedenen Manufakturarbeiten, ſo daraus gemacht werden, ein wichtiger Gegenſtand der Handlung. Es gebrauchen ſolche die Zeugweber zu Darſtellung dauerhafter Zeuge, die vorzüglich zu modigen Stuhl- und Kanapee-Ueberzügen gebraucht werden, die Buchdrucker zum Ausſtopfen der Druckerballen; die Perückenmacher bei Verfertigung der Perücken; die Knopfmacher zum Ueberziehen der bekannten pferdehaarnen Knöpfe; die Geigenmacher zum Beziehen der Fidelbogen; die Vogelſteller zu Schlingen; die Siebmacher zum Flechten der feinen Haarſiebe, die Sattler, Matratzenmacher, Tapezirer, Täſchner u. ſ. zum Auspolſtern der Stühle, Sättel u. a. Arbeiten. Vergl. den Artikel: Pferdehaar. Die ſtarken Sehnen am Fuße, Roßadern genannt, gebraucht der Orgelbauer zu mehrerer Befeſtigung und Verbindung der großen Blaſebälge. Das Fett, vorzüglich das ſogenannte Kammfett (Axungia e collo equi) war ſonſt offizinell, auch dient es wie andere Fettigkeiten zu Einſchmierung des Lederwerks, und da es ſehr hell und mit weniger Rauch brennt, ſo wird es in Lampen geſchätzt. Aus den Backenzähnen macht man in Irland ſchöne Knöpfe, auch werden ſie ſonſt noch polirt verarbeitet und zu allerlei ausgelegter Arbeit angewendet. Die Hufe laſſen ſich wie Horn zurichten, und werden von den Hornrichtern, Horndrechslern, Kammachern, Hornpreſſern, Latern- und Brillenmachern auf verſchiedene Art zu allerlei Dingen verarbeitet. Die Knochen, welche ſich gut auskochen und bleichen laſſen, geben Nadelbüchſen, Würfel, Schälchen, Knöpfe, Meſſergriffe u. ſ. w. Der Pferdemiſt, welcher außerordentlich hitzig iſt, dient beſonders zu Miſtbeeten und in kaltgründige Felder, auch iſt derſelbe, in Vermiſchung mit Rindviehmiſt, ein vortrefflicher allgemeiner Dünger. Dieſer höchſt vielſeitige Nutzen und Gebrauch, wobei auch die Bequemlichkeit und Pracht ſeine Rechnung fand, hat ſchon in den älteſten Zeiten das Pferd zu einem wünſchenswerthen Gegenſtand gemacht und faſt alle Nationen haben ſich mit deſſen Erziehung, Wartung und Pflege ſorgfältig abgegeben. Es hat ſich daher dieſes Thier faſt auf dem ganzen Erdboden ausgebreitet und an jedes Klima gewöhnt, wo es nur nicht allzu heiß, noch allzu kalt iſt; doch bewirkte die Ver-

ſchiedenheit des Klimas und der Behandlung öfters ſehr merkliche und wichtige Eigenheiten bei den Pferden in Hinſicht auf Farbe, Größe, Stärke, Dauer, Schönheit, Gemüthsbeſchaffenheit und Brauchbarkeit. Auf dieſe Weiſe ſind viele Pferderaſſen entſtanden, von welchen die vorzüglichſten und gewöhnlichſten hier wohl eine Stelle verdienen. Vor allen verdient den Vorzug: 1) das arabiſche Pferd, welches ſich im allgemeinen durch ſeine Schönheit, Leichtigkeit und Dauerhaftigkeit auszeichnet. Es hat, bei einer mittelmäßigen Größe, einen Hechtskopf, proportionirten Hals, feine zarte Knochen, kleine Hufe, und, obgleich einen etwas langgeſtreckten, magern Körper, doch ein vortreffliches Ebenmaß in allen ſeinen Theilen. Nächſtdem iſt ſein Gang edel und ſtolz, ſein Tritt leicht, ſicher und ſchnell, und in allen ſeinen Bewegungen drückt ſich viel Feuer, Muth, Kraft und Dauer aus. Die arabiſchen Pferde ſind aber nicht alle von einerlei Schönheit und Güte, ſondern man hat 3 verſchiedene Raſſen: a) Attik, die älteſte, edelſte und theuerſte; b) Kehilan, eine jüngere, welche aber auch ſehr gut iſt und jener wenig nachſteht; c) Gwisdisk, die gewöhnliche, deren Abkunft unbekannt und ungewiß iſt. Die erſte Klaſſe, Attik, ſoll ohne alle Vermiſchung von den Pferden des Königs Salomo abſtammen, und es werden darüber ordentliche Geſchlechtsregiſter oder Stammbäume, die angeblich über 2000 Jahre zurückgehen, geführt. Daher laſſen denn auch die Araber noch jetzt mit bewundernswürdiger Sorgfalt, dieſen Pferden ſelbſt gerichtliche Zeugniſſe ausfertigen, um die Aechtheit ihrer Herkunft und die Reinheit ihres Adels zu beurkunden. Nach Niebuhr (ſ. deſſen Arabien S. 151) hat man in Arabien nur 2 Raſſen: α) Kadiſchi, gemeine Pferde, die blos bei Karavanen u. a. harten Arbeiten gebraucht werden; β) Köchlani, edle Pferde, deren Genealogie feſt ſteht und rein erhalten wird, die der vornehme Araber und Türke über alles hoch ſchätzt, und womit ein beträchtlicher Handel, nicht allein unter ſich, ſondern auch mit Fremden getrieben wird; doch werden meiſtens nur Füllen und Hengſte verkauft und die Stuten zur Zucht und zum eigenen Gebrauche behalten. 2) Die perſiſchen Pferde ſtehen den arabiſchen an Schönheit und Güte ſehr nahe. Sie ſind von mittler Größe, meiſt weiß, haben eine ſchmale Bruſt, einen ſchönen Hals, einen kleinen Kopf mit etwas gebogener Naſe, harte, feſte, kleine Hufe, viel Feuer, Schnelligkeit und Dauer, aber ſie ſind oft untreu im Stalle, beißig und ſchmeißig, auch arten ſie, außer ihrem Lande, leicht aus. 3) Die barbariſchen auch mohriſchen Pferde, aus den afrikaniſchen Küſtenländern am Mittelmeere, ſtammen von den arabiſchen ab, und zeichnen ſich, wie dieſe, durch einen kleinen, wohl proportionirten Kopf mit krummer Naſe und kleinen Ohren, einen langen, dünnen, aber wohl aufgeſetzten Hals mit gewöhnlich ſehr langen und dünnen Mähnen, flache Schultern, einen hohen und dünnen Widerriß, ein gerades Kreuz, feine Knochen und kurze Feſſeln aus. Sie ſind übrigens von mittler Größe, ſehr leicht, ſicher, kraftvoll, ſchnell und unermüdend, gleich brauchbar zum Reiten und Fahren, dabei gute Beſchäler in den Stutereien, weshalb man ſie gern in den europäiſchen Stutereien hat, aber, außer ihrem Vaterlande, wild und unbändig. 4) Das circaſſiſche Pferd iſt eine glückliche Miſchung von arabiſcher und perſiſcher Raſſe, größer, ſtärker, geſtreckter und

ſchöner geformt, übrigens ſehr dauerhaft und ſelbſt noch im hohen Alter brauchbar. 5) Die tartariſchen Pferde ſind zwar nicht ſchön, auch gewöhnlich von kleinem Schlage, oder nur mittelgroß, und dabei mager, aber ſehr feurig, leicht, gelehrig, von außerordentlicher Stärke und Ausdauer, dabei keine Koſtverächter, denn ſie nehmen mit dem ſchlechteſten Futter vorlieb. Was ihre Bildung betrifft, ſo haben ſie einen leichten und kleinen Kopf, einen langen, aber geraden und ſteifen Hals, eine ſchmale Bruſt und dergleichen Leib, hohe und ſtarke Füße, ſchmale Hufe u. ſ. Gewöhnlich werden ihnen die Ohren und Naſenlöcher aufgeſchlitzt. 6) Die türkiſchen Pferde ſind nach der Verſchiedenheit der Länder, woraus dieſes Reich zuſammengeſetzt iſt, zu unterſcheiden; im Durchſchnitte ſind ſie vortrefflich, meiſtens eine Mittelraſſe von arabiſchen und perſiſchen Pferden, überaus dauerhaft und in dieſer Hinſicht allen andern vorzuziehen. Die beſten und berühmteſten ſind die theſſaliſchen. Die bulgariſchen ſind, wie die tartariſchen, klein, unterſetzt und ſtark, aber ſchöner und von feinerm Anſehn. Inſonderheit werden die aus Dobroge geſchätzt. Die moldauiſchen und wallachiſchen ſind in den bergigen Gegenden ebenfalls nur klein, aber äußerſt dauerhaft und arbeitſam; deſto größer, ſchöner und im Ganzen anſehnlicher ſind die aus den Ebenen. 7) Das ruſſiſche Pferd empfiehlt ſich im allgemeinen beſonders durch ſeine Stärke, Geſchwindigkeit, Dauerhaftigkeit und Genügſamkeit. In Hinſicht dieſer ſeiner guten Eigenſchaften und vorzüglichen Brauchbarkeit, ſowohl zum Reiten als auch Fahren, gebührt ihm ein beſonderer Werth, ob es ſich gleich nicht durch große Schönheit auszeichnet, denn es iſt mehr klein als groß, grobknöchig, hat einen langen großen Kopf, lange bewegliche Ohren, dicke lange Mähnen, ein ſchmales Kreuz, einen kurzen dünnen Schweif, und große Hufe. In den gemäßigten Gegenden iſt es etwas größer, als in den kalten. Die beſten ruſſiſchen Pferde ſind die ukrainer, mittelgroß und gut geſtaltet, oft aber mit ſehr dünnem und nach unten gezogenem Halſe, geradem Rücken, gut angeſetztem Schweife, dabei ſehr gewandt und muskulös, auch leicht abzurichten, aber falſch und etwas mißtrauiſch. Die georgiſchen und kaukaſiſchen Gebirgspferde haben Aehnlichkeit mit den perſiſchen und werden ebenfalls ſehr hoch gehalten. Unter den Pferden der nomadiſchen Völker ſind die tartariſchen der vogajiſchen Horden am Kuban u. ſ. den kaukaſiſchen am ähnlichſten, von mittler Größe, wohlgebaut, feurig, ſchnell, gelehrig, viele derſelben auch ſchön. Die kalmuckiſchen und kirgiſiſchen ſind mäßig groß, leicht gebaut, haben meiſt Ramsköpfe und Rehhälſe, eine ſchmale Bruſt, dünnen Rükken, gut angeſetzten, dünnen Schweif, zarte Knochen, und, weil ſie beſtändig unter freiem Himmel leben, eine für jede Witterung dauerhafte Natur. Sie ſind, wegen kümmerlicher Nahrung im Winter ſehr mager und von widrigem, verhungertem Anſehn, erholen ſich aber im Frühlinge ſehr geſchwind, und ſind dann im Sommer wohlgebaut, fleißig und ſehr munter. Die Pferde der Finnen und anderer ihnen verwandten Völkerſchaften im Wiburgſchen, Archangelſchen, Nowogrodſchen u. ſ., ſind klein, mager, unanſehnlich, aber ſehr hart. Auch die kleinruſſiſchen und doniſchen Koſakenpferde ſind klein, mager, haben trockene Köpfe, ſchmale Kreuze, dünne Hälſe, kurzhaarige Mähnen und Schweife, ſind überhaupt nicht ſchön, aber munter, gelenkig, gute und ausdau-

ernde Läufer, daher man ſie für leichte Reiterei häufig gebraucht. 8) Die polniſche Raſſe, welche außer dem eigentlichen Polen auch in Litthauen, Galizien, Südpreußen u. ſ. einheimiſch iſt, hat viele Eigenheiten, die derſelben aber wenig zum Lobe gereicht. Bei einem mehr ungefälligen Körperbaue, beſitzt der Polake auch noch mancherlei Untugenden, iſt öfters wild, muckiſch und ſcheu, läßt ſich zuweilen ſchwer aufzäumen und ſatteln, nicht gern beſteigen und beſchlagen, geht nicht ſelten durch u. ſ. w. Meiſtens iſt das polniſche Pferd vom Mittelſchlag, hat einen zwar nicht übel geformten Kopf, der aber meiſtens gegen den übrigen Körperbau entweder zu klein oder zu groß iſt, einen faſt nie gut aufgeſetzten, ſondern faſt immer verkehrten Hals, einen ſtarken und geraden Rücken, ein abfallendes Kreuz, einen abſtehenden Schweif, ein kraftvolles Fußwerk, das den ſtärkſten Strapazen Trotz bieten kann, viel Naturell und eine faſt unbeſiegbare Dauer. In Folge dieſer Eigenſchaften, welche zum Theil ſeine Unarten wieder gut machen, iſt der Polake das paſſendſte Pferd für den Dienſt der leichten Truppen; zum Ziehen ſchwerer Laſten hingegen taugt es weit weniger, denn es hält gern ſeine Kräfte zurück und wird beim Anziehen prallig, wenn die Laſt ſchwer iſt oder ſonſt ein Hinderniß im Wege liegt, das anhaltende Anſtrengung nöthig macht. 9) Die ungariſchen Pferde ſind ſelten über 15 Fäuſte hoch, aber ungeachtet ihrer Kleinheit übertreffen ſie an Dauerhaftigkeit, Behendigkeit und Schnelligkeit faſt alle andere europäiſchen Pferderaſſen, ſind daher ebenfalls für die leichte Reiterei vorzüglich gut geeignet. Meiſtens hat das ungariſche Pferd einen dicken Kopf, enge Naſenlöcher, einen langgeſtreckten Leib, dauerhaftes Fußwerk und vortrefflichen Athem. Die ſlavoniſchen Pferde ſind gewöhnlich noch kleiner als die ungariſchen, oft nur 12 bis 13 Fäuſte hoch, aber übrigens ihnen gleich; die beſten fallen in Syrmien. Die ſiebenbürger ſind vorzüglich gut in gebirgigen Gegenden zu gebrauchen, zum Theil von gutem Anſehn, munter, feurig, ſchnell und dauerhaft. Die Pferde aus der Buckowina ſind zwar nicht ſchön von Gliederbau, aber ausnehmend ſtark und ausdauernd, wobei ihnen der vorzüglich harte Huf trefflich zu ſtatten kommt. Auch die andern Arten von Pferden des weitläuftigen öſtreichſchen Kaiſerſtaates verdienen kurze Erwähnung. Die ſteieriſchen Pferde ſind kurzleibig, von ſtarkem Gliederbau, ſehr dauerhaft, das Bergſteigen gewohnt, und im Gange über die höchſten Gebirge ungemein ſicher. Die kärnthneriſchen ſind noch lebhafter und ſchöner als die ſteieriſchen, weshalb ſie auch ſtark im Auslande geſucht werden. Jährlich werden zu St. Veit zwei berühmte Pferdemärkte gehalten, die auch Italiener beſuchen. Die kraineriſchen ſind ebenfalls gute und ſichere Bergſteiger, weshalb man ſie gern zu Saumroſſen wählt. Die böhmiſchen, vorzüglich aus dem Chrudimer Kreiſe und der Gegend von Königgrätz, ſind ein guter Schlag von Pferden, und als gute Läufer bekannt. Die mähriſchen haben erſt in neuern Zeiten durch die Zucht gewonnen. Am ſtärkſten wird die Pferdezucht im Ollmützer und Prerauer Kreiſe getrieben, auch trifft man in den nordweſtlichen Gegenden des Brünner Kreiſes gute Pferde an, die meiſt 15 bis 16 Fäuſte hoch ſind. Im Lande unter der Ens ſind die Pferde nur von mittelmäßiger Güte; beſſer hingegen im Lande ob der Ens. Auch Tyrol hat ſtarke, dauerhafte und gut gebaute, gewöhnlich 14 bis 16 Fauſt hohe Pferde, desgleichen die vorderöſtreichſchen Länder, ſo wie das ſalz-

burgſche Viertel. Ueberhaupt zählte der öſtreichſche Kaiſerſtaat im J. 1817 nach Lichtenſtern (S. 247) 1,800,000 Pferde. Die merkwürdigſten k. k. Militärgeſtüte befinden ſich in Ungarn, Buckowina, Illyrien und Böhmen. Das größte unter den Militärgeſtüten iſt in der Tſchanader Geſpannſchaft bei Mezöhegyes, zwiſchen den Flüſſen Theiß und Maroſch, wo 1795 unter Aufſicht von 263 Menſchen 10,000 Pferde waren. Es enthält mit den dazu gehörigen Pußten an 44,000 Joch, oder gegen 4 □ Meilen, und baut in guten Jahren an 24,000 Schober Heu. Jetzt beträgt die Anzahl der Pferde nur gegen 3000 Stücke, worunter 800 Stücke Stuten, meiſt Ungarn, Siebenbürger, Moldauer und Buckowiner. Die beſten Beſchäler waren Normänner, Kladruber, Siebenbürger, Ungarn und die im Geſtüte ſelbſt gezogenen Nachkömmlinge. Die Pferde ſind nach Raſſen, Alter und Geſchlecht in 8 Abtheilungen geſchieden und werden in eigenen, einzeln liegenden Geſtüthöfen gepflegt; 3 Abtheilungen, ſogenannte wilde Geſtüte, werden das ganze Jahr hindurch ausgetrieben. Die des Wagenſchlags zeichnen ſich durch Größe, Stärke, breite Croupe und geräumiges Becken, als Zuchtſtuten, vorzüglich aus. Jährlich werden die gezogenen Hengſtfohlen in die Provinzen des öſtreichſchen Staates als Beſchäler vertheilt; die beſten Stuten zur eigenen Zucht verwendet; alles Uebrige wird um billige Preiſe weggegeben. Das Geſtützeichen iſt ein M auf dem linken Hinterbacken. Das Geſtüte zu Babolna unweit Raab, welche letztere Stadt große Pferdemärkte unterhält, iſt kleiner und umfaßt eine Fläche von 8000 Joch oder $\frac{4}{5}$ einer □ Meile. Die Anzahl der Pferde beträgt über 800 Stücke. Die Hengſte ſind Araber, Spanier, Normänner, Siebenbürger und Ungarn, ſämmtlich durch ihre Abkunft, Gleichheit der Farben und gute Form ausgezeichnet. Die orientaliſchen Abkömmlinge ſind als Reitpferde vortrefflich. Das Geſtützeichen iſt ein B auf dem linken Hinterbacken. Das Geſtüte zu Radautz in der Buckowina unterhält gegen 300 — 400 Stuten. Das Geſtützeichen iſt ein R auf dem linken Hinterbacken. Das Geſtüte zu Biber in Steiermark iſt klein, unterhält nur 60 bis 70 Stück Stuten, beſitzt aber ſchöne Alpenweide. Auch Liezen im Judenburger Kreiſe zeichnet ſich durch ſeine Pferdemärkte aus. Das Geſtüte zu Oſſiach in Illyrien iſt nicht viel zahlreicher, als das vorige. Das zu Nemoſchitz in Böhmen iſt ſeit Auflöſung des Geſtütspoſten Hawranska vergrößert worden. Von k. k. Hofgeſtüten ſind zu bemerken: das im Karſt zu Pröſtaneck und Lippiza in Illyrien, mit 300 bis 400 Stück Pferden, die wegen ihres guten Knochenbaues und der Ausdauer allgemein geſchätzt werden; auch ſind ſie flink, beſitzen eine angenehme Form, einen feinen Kopf und werden wegen ihrer Leichtbeweglichkeit meiſt zu Reitpferden verwendet. Das Geſtützeichen iſt ein L an der linken Ganaſche. Das Hofgeſtüte zu Koptſchan bei Holitſch in Ungarn iſt mit 100 meiſt engliſchen Stuten beſetzt, die von ausgezeichneten Hengſten, Arabern und Engländern, belegt werden. Das Geſtützeichen iſt ein H an der linken Ganaſche oder am Hinterbacken. Das Hofgeſtüte zu Kladrub und Sellmitz in Böhmen beſteht aus 300 bis 400 Stück und liefert meiſt Wagenſchlag. Die Pferde ſind groß, anſehnlich und mehrere davon Abkommlinge von dem berühmten Stamme Toscanetto aus dem Neapolitaniſchen, die Hauptfarbe ſchwarz und weiß, die Größe 16 bis 17 Fauſt. Unter den Privatgeſtüten zeichnet ſich vor allen

das des Grafen Hunyady und Keßthely in Uermeny und Hetmin im Neutraer Comitate aus, und es wurden in neuern Zeiten ſo bedeutende Summen an edle Hengſte und Stuten verwendet, wie vielleicht, außer Würtemberg, nirgends in Europa der Fall ſeyn dürfte. Bei 60 bis 70 Stuten ſind von der beſten ſiebenbürger und ungariſchen Raſſe; nebſtdem brachte man es durch den Ankauf von arabiſchen Stuten und Hengſten dahin, ſelbſt Originale zu liefern. Die Anzahl ſämmtlicher Pferde beträgt an 300 Stücke. Jährlich werden am 1. Mai unter Verſammlung zahlreicher Fremden Wettläufe gehalten, wobei die 3- bis 4jährige Nachzucht in der Schnelligkeit erprobt wird. Die behendeſten legten den Raum von 1¼ engliſcher Meile in Zeit von 2 Minuten und 50 Secunden zurück. Das Geſtüte des Fürſten von Eſterhazy in Ozora enthält bis an 100 Stuten und Hengſte, die meiſt Araber, Perſer, Türken und Engländer ſind. Die Größe der Pferde iſt anſehnlich, ſie ſind ausdauernd und gute Läufer, die Hauptfarben weiß und braun, und es wird ſowohl Wagen- als Reitſchlag gezogen. Das Geſtüte des Grafen Vetzay unweit Ozora in Ireg, enthält bei 150 bis 180 Stücke. Die Pferde ſind durch Adel, Feuer und Ausdauer bekannt und werden ſelbſt im Inlande zu theuern Preiſen als Beſchäler erkauft. Das Geſtüte des Grafen Illéshazy in Scharwan befindet ſich auf der Inſel Schütt unweit Presburg, und enthält an 200 Stücke. Die durchaus braunen Pferde ſind von großem Schlage, 16 bis 17 Fauſt hoch und beſitzen unter den größern ungariſchen Geſtüten die meiſte Originalität. Die Hengſte eigner Zucht ſind groß, ſchwer und ſtammen aus dem Kladruber Geſtüte vom Stamme Toscanello, die Stuten ſind Ungarn und werden ſchon lange her in dem hier beſtehenden Geſtüte gezogen. Das Geſtüte des Grafen Feſtetitz von Tolna befindet ſich in Faneck, eine Stunde von dem berühmten Georgicon zu Keszthely entfernt, und enthält an 200 Stücke. Die Hengſte ſind meiſt Araber. Das Geſtüte des Grafen von Erdödy liegt bei Freyſtadtl, einige Meilen hinter Tirnau und beſteht aus 300 Stücken, durchaus Rappen, welche 16 bis 17 Fauſt groß und meiſt vom Wagenſchlage ſind. Das Geſtüte des Grafen Franz Amade, bei Böß auf der Inſel Schütt, liegt hinter dem Illéshazyſchen, hat bei 120 Stücke von allen Farben, die vom berühmten Hengſte Scharwar abſtammen. Das Geſtüte des Grafen von Caroly befindet ſich auf der großen und ebenen Pußta Deregezyhaza, in der Nähe von Mezöhegyes. Die Stuten, beiläufig 60 an der Zahl, ſind von ſiebenbürger Abkunft, die Hengſte theils Siebenbürger, theils Türken, Andaluſier und Ungarn. Die Pferde zeichnen ſich durch Größe, Behendigkeit und als gute Läufer aus. Außer dieſem Geſtüte beſitzt die gräfliche Familie noch in Samſohn, in der Gegend von Nagy-Carol, im Heveſcher Comitate, ein freies Geſtüte von beiläufig 50 Stuten, welche von Mezöhegyes abſtammen. Das Geſtüte des Grafen Emerich Eſterhazy in Rhede hinter Babolna beſteht aus 33 Stuten und die Geſammtzahl beträgt an 100 Stücke, meiſt große und ſtarke Pferde, die ſich durch Gleichheit und Reinheit auszeichnen. Das Geſtüte des Grafen Carl Eſterhazy in Symontornya, zwiſchen Ozora und Földwar, beſteht aus beiläufig 40 bis 50 meiſt braunen Stuten, die zwar nicht vom großen Schlage, aber gewandt und gut von Füßen ſind. Das Geſtüte des Grafen Paul Szecheni bei Marzaly im Schimegher

Comitate beläuft ſich an 200 Stücke, worunter 40 Stuten. Die Abtei Zierz beſitzt auf der großen Pußte Elegyszallas bei Földwar ein Geſtüte von 300 Stücken, die zwar ziemlich groß, jedoch zu hochbeinig und ſpindelfüßig ſind. Um den Plattenſee befinden ſich noch folgende kleinere Geſtüte: in Boronka bei Marzaly und Backs mit 40 Stuten; bei Kaniſcha in Ikaros Berin mit 180 Stücken; in Langyeltöty bei Back und Györeck mit 140 Stücken großen Schlages; in Micklar auf der Poſtſtraße hinter Marzaly mit 27 Stuten großen Schlags; in Szelös Gyöeck, an der Straße von Marzaly nach Ofen mit 140 bis 150 Stükken, meiſt von gutem, großem, feurigem Schlage; in Hates bei Kaposvar zwei, wovon jedes 80 Stücke von mittlerm Schlage enthält; in Teg und Behenya von 200 Stücken mittlern Schlages mit etwas zu dünnen Hälſen. Auch in der Nähe von Arad und Mezöhegyes befinden ſich noch eine Menge Privatgeſtüte, namentlich in Fasck im Bekeſcher Comitate mit 80 Stuten, braun von Farbe, ungariſchen Schlages, 15 Fäuſte groß; in Gyula mit 50 Stuten von großem Schlage, meiſt ſiebenbürger Raſſe; in Godeshaza, 2 Meilen von Mezöhegyes, wo ſich 33 ausgezeichnete, und 70 in 3 Rodeln getheilte Stuten befinden; in Temedhaza mit 30 Stuten, moldauer und beßarabiſcher Raſſe; zu Gövermes mit 50 Stuten, größern Schlages und von alt ungariſcher Raſſe; zu Van Högiſch mit 20 Stuten, großen ungariſchen Schlages. Außerdem gibt es in Ungarn an vielen Orten Geſtüte, welche hier aus Mangel an Raum nicht angeführt werden können. Vergl. Erdelyi Zoophyſiologie des Pferdes S. 86 — 91. Zu Raab im weſtlichen Theile von Ungarn iſt der größte Pferdemarkt, wo oft bis 2000 Pferde aus den kleinern Geſtüten zuſammenkommen; die ſogenannten Wildfänge werden nach Belieben der Käufer ausgewählt und mit Schlingen gefangen. Debrezyn iſt der Hauptpferdemarkt im öſtlichen Theile von Ungarn, wo dreimal des Jahres an 2000 bis 3000 Pferde zuſammenkommen, nicht allein aus Ungarn, ſondern auch aus Siebenbürgen, aus der Moldau, aus Armenien u. ſ. Eine ſchöne 3= bis 4jährige, oft ſchon belegte moldauer Stute koſtet beiläufig 400 fl. In der Moldau, Buckowina und in Beßarabien iſt der Preis der Remonten 20, der Hengſte 30, der Füllen unter 2 Jahren 10 bis 15 Dukaten. Die Pferde beſitzen viel Raſſe, ſind 15 Fäuſte groß und die beſten zum Ankaufe bei Anlegung eines Geſtütes. Die ſiebenbürgiſchen Geſtüte, ſchon lange her durch ihre kraftvollen, dauerhaften und großen Pferde bekannt, ſind im Lande zerſtreut, meiſt klein, doch ſo, daß jeder bemittelte Grundbeſitzer wenigſtens für eigenen Gebrauch Pferde zieht. Durch ſpaniſche Hengſte unter Carl dem VI., ſo wie früher durch türkiſche, perſiſche und arabiſche Beſchäler, iſt die Pferdezucht viel bedeutender als in Ungarn ſelbſt gehoben worden. Die gebirgigen und weidenreichen Triften, nebſt dem gemäßigten Klima dieſes Landes, wirken ſehr vortheilhaft auf die Zucht ein. Die berühmteſten Geſtüte, wo auch zuweilen Hengſte, freilich zu hohen Preiſen, abgegeben werden, ſind die der Grafen Bethlen in Bethlen, Kukelburg u. ſ.; der Grafen Joſeph, Franz, Paul und Georg Banffy in der Gegend von Klauſenburg und Hermannſtadt; des Grafen Lazar, des Freiherrn Veſſeleny in Szibo; des Freiherrn von Brukenthal, der Grafen und Freiherren von Horvath, Grafen Haller, des Freiherrn von Huſſar zu Naprat; der Grafen Mikkes,

Nemes, Waß, Buttler, Kömeny, Freiherrn von Bornemiſſa, Grafen von Toldalaji, Töleky u. ſ. — 10) Nach dieſer zwar etwas langen, inzwiſchen für Pferdehändler und Liebhaber wohl nicht unintereſſanten Epiſode, fahren wir in dem Verzeichniſſe der wichtigſten Pferderaſſen fort und laſſen die deutſchen Pferde folgen, welche aber, in Folge des ſo verſchiedenen Klimas, der ſo abwechſelnden Temperatur, des ſo vielerlei Bodens und davon abhängenden Vegetation, u. a. einwirkenden Umſtände, von ſehr verſchiedener Gemüthsbeſchaffenheit und Bildung angetroffen werden. Eine niedrige, feuchte und ſumpfige Gegend z. B. macht grobe, plumpe, faule, ſchwache und zu mancherlei Krankheiten geneigte Pferde; hingegen werden dieſe Thiere in bergigen Gegenden, zumal unter einem warmen Himmelsſtriche, weit ſchöner, flüchtiger, geſunder und dauerhafter. Dazu kommt, daß die deutſchen Pferde aus der Vermiſchung mehrerer Raſſen entſtanden ſind, folglich mehr oder weniger Aehnlichkeit mit ihren Stammeltern haben, wobei auch die größere und geringere Sorgfalt, welche in den einzelnen deutſchen Staaten auf die Zucht, Wartung und Behandlung der Pferde verwendet wird, bedeutenden Einfluß auf deren Naturell und Güte ausübt. Unter den deutſchen Pferden verdient das mecklenburger Pferd die erſte Stelle. Ein gut angeſetzter, proportionirter Kopf mit platter Stirn, ein ſchön aufgeſetzter Hals mit zarten Mähnen, ein ſanft gewölbter und ſich am Halſe unmerkbar verlierender Widerriß, eine breit gebaute Bruſt, etwas ſtarke Schultern, ein etwas gebogener Rücken, ein gewölbtes bis an die Lenden gerundetes Kreuz, reine Knochen u. ſ. ſind ihm eigen, und alle Theile bilden ein ſchönes, vollkommenes Ganze, das gedrungen, ſtark und dauerhaft iſt und ſich ganz vorzüglich gut zu Wagenpferden ſchickt. Die meiſten werden auf den Meſſen zu Leipzig und Frankfurt, nächſtdem nach Hamburg, Lübeck, Berlin, Dresden u. ſ. abgeſetzt, auch gehen Beſchäler nach Rußland. Die Pferde der däniſchen Herzogthümer Schleswig und Holſtein ſind groß, ſtark und dauerhaft, haben meiſt ſchöne feine Ramsköpfe, einen gefälligen Hals, eine ſtarke Bruſt, ein rundes Kreuz und überhaupt einen ſchönen und zierlichen Bau, der ſich zum Fahren und Reiten ſchickt. Beide Länder haben hin und wieder gute Stutereien und der Pferdehandel iſt beträchtlich, beſonders in Huſum und Flensburg, von wo viele nach Sachſen, Brandenburg u. a. deutſchen Gegenden, auch nach Frankreich, Rußland u. ſ. ausgeführt, oder von fremden Roßhändlern in Menge aufgekauft werden. Gute und ſchöne Reitpferde und Hengſte werden oft mit 500 bis 1000 Thlr. bezahlt. Die eigentlich däniſchen ſind etwas kleiner und ſchwächer als die holſteiner, doch iſt der Unterſchied nicht ſehr merkbar. Vorzüglich gute Reitpferde ſind die ſeeländiſchen aus den königl. Stutereien zu Friedrichsburg, welche ſehr hoch geſchätzt werden. Stärker ſind die jütländiſchen, welche, nebſt den holſteiniſchen, für die Reiterei nach Frankreich, Preußen und Oeſtreich häufig ausgeführt werden. Das friesländiſche Pferd iſt groß, ſtark, ſchwer und dauerhaft, hat einen kurzen aber wohl aufgeſetzten Hals, ſtarke Bruſt und ſtarkes Kreuz, einen breiten Rücken, niedrig angeſetzten Schweif, ſtarke und haarige Füße, große und glatte Hufe, und iſt vorzüglich als Zugpferd brauchbar, da ſein ſtarker Körper für den Reiter unangenehme Bewegungen veranlaßt. Die niederländiſchen ſtimmen in der Güte und Geſtalt mit den friesländiſchen

ganz überein. Auch die holländiſchen, flämiſchen, geldriſchen und weſtphäliſchen Pferde ſind zum Theil gut und ſchön, doch will man ſie für weichlich halten. Im Königreiche Hannover befindet ſich die Pferdezucht, theils durch herrſchaftliche Geſtüte, theils durch die Sorgfalt der Landleute, größtentheils in gutem Zuſtande, beſonders zeichnen ſich die oſtfriesländiſchen und hoyer Pferde vortheilhaft aus. Im J. 1822 zählte man im Fürſtenthume Oſtfriesland allein 25,943 Pferde. Stark beſuchte Pferdemärkte unterhalten Aurich in Oſtfriesland, Uelzen im Fürſtenthume Lüneburg, Peina im Fürſtenthume Hildesheim u. f., und wichtigen Pferdehandel treiben die Flecken Weener und Witmund in Oſtfriesland. Das Herzogthum Braunſchweig hat über 51,000 Pferde und zu Bündheim iſt ein herzogliches Geſtüte, das unter dem Namen des Harzburger bekannt iſt und gute Pferde liefert. Im Königreiche Sachſen iſt die Pferdezucht mehr gut als ſtark und reicht zum ganzen Bedarf nicht hin. Man rechnet überhaupt 70 bis 80,000 Pferde, die vorzüglich in den Aemtern Dresden, Meißen, Oſchatz, Leipzig und Pegau, weniger im Gebirge, gehalten werden. Die einzige königl. Stuterei iſt zu Alten-Zelle bei Noſſen, nachdem die übrigen mit an Preußen übergegangen ſind. Unter den Herzogthümern Sachſen hat Weimar ein gutes Geſtüte zu Allſtedt, wo unter andern auch ſchöne Iſabellen gezogen werden. Kurheſſen hat Stutereien zu Beberbeck und Steinau, auch ein wildes Geſtüte auf der Sennerhaide. Im Fürſtenthume Lippe-Detmold werden ebenfalls viele Pferde von dauerhafter Art zu Lopshorn in der Sennerhaide, welche ſich aus dem Paderbornſchen hierher zieht, gezogen. Vergl. Prizelius Beſchreibung des Sennergeſtütes. Lemgo 1771. Das Königreich Baiern beſitzt gegen 350,000 Pferde und erzeugt jährlich gegen 28,000 Fohlen. Vorzüglich blüht dieſer Zweig der Landwirthſchaft im Rezatkreiſe, im Obermainkreiſe, im Rheinkreiſe u. f. Ob man aber gleich annehmen darf, daß Baiern an der Quantität keinen Mangel leidet, und daß die inländiſche Pferdezucht den Bedarf ausreichend für die Oekonomie und das Fuhrweſen liefert, vielleicht der Stückzahl nach ſelbſt mehr exportirt als importirt; ſo dürfte doch wohl die Ausgabe größer wie die Einnahme ſeyn, weil nur Pferde zu geringen Preiſen aus, hingegen theure eingeführt werden. Beſſer wie in Baiern iſt die Pferdezucht im Königreiche Würtemberg, welches gegen 88,000 Pferde beſitzt, die ſich durch Schönheit, Güte und Dauer vortheilhaft auszeichnen und in dieſer Hinſicht keinen andern deutſchen Pferden nachſtehen, wozu die Geſtüte zu Kleinhohenheim, Scharnhauſen, Weil, Marbach, Offenhauſen und Urach trefflich mitgewirkt haben. In den letzten 6 Kriegsjahren führte das Land 12,655 Stück aus und gab 8287 an das Militär ab, was zuſammen einen Werth von 2,632,955 fl. ausmachte. Das Großherzogthum Baden, welches im J. 1811 gegen 72,000, im J. 1813 nur noch 63,000 Pferde hatte, unterhält mehrere Stutereien, worunter die zu Stuterheim die bedeutendſte iſt. In den königl. preußiſchen Staaten iſt die Pferdezucht in der Güte, nach Maßgabe des Klimas und Bodens, ſehr verſchieden, auch wird ſolche, ungeachtet der Aufmunterung und Unterſtützung, woran es die Regierung nicht fehlen läßt, nicht ſo betrieben, als zum inländiſchen Bedarfe nöthig iſt daher man den Mangel vornehmlich durch Pferde aus Polen und

deutſchen Ländern zu erſetzen ſucht, die man theils auf den Meſſen zu Frankfurt a. d. Oder und Leipzig, theils auf den großen Pferdemärkten zu Freiſtadt, Beuthen, Neuſtädtel u. ſ. einkauft. Ueberhaupt wurden im J. 1819, nach amtlichen Nachrichten, im ganzen Staate 1,332,276 Pferde gezählt. Am trefflichſten iſt die Pferdezucht in den Provinzen Oſtpreußen, Weſtpreußen und Poſen beſtellt, wo die Pferde aus preußiſcher und aus polniſcher Raſſe beſtehen. Das eigentlich preußiſche Pferd hat einen großen Kopf, etwas kurzen Hals, breiten Rücken und ſtarke Knochen, welche ſeinen Gang etwas ſchwerfällig machen; es iſt aber dauerhaft und zu harten Arbeiten tauglich. Die Pferde polniſcher Raſſe ſind wegen ihrer vielen guten Eigenſchaften ſehr geſchätzt und geſucht. Ihr Feuer, ihre Schnelligkeit und Genügſamkeit mit Dauerhaftigkeit verbunden, machen ſie ebenfalls zu Strapazen aller Art, inſonderheit des Kriegs= und Felddienſtes, ausnehmend geſchickt. Vorzüglich gilt dies von den Pferden in den vormals litthauiſchen Gegenden von Oſtpreußen, welche zwar klein, dafür aber um ſo behender und ſchneller ſind, und ſich ſehr gut zu Reitpferden ſchicken. Die Pferde in der Mark Brandenburg gleichen der preußiſchen Raſſe, ſind aber ſeit Friedrichs des Großen Zeiten durch ausländiſche Beſchäler ſehr verbeſſert und dadurch, ſelbſt zu Militärdienſten, brauchbarer gemacht worden. Am beſten fallen die in der Altmark aus, wo der Boden nicht ſo ſandig, wie in der Mittel= und Neumark iſt. Königliche Geſtüte, welche auf das Ganze der Pferdezucht in den preußiſchen Ländern großen Einfluß haben, ſind zu Trakehnen im Reg.=Bez. von Gumbinnen, zu Neuſtadt an der Doſſe im Reg.=Bez. von Potsdam, zu Gradiz bei Torgau, zu Kloſter Veſra im Reg.=Bez. von Erfurt u. a. m. 11) In Portugal, wo es überhaupt ſehr an Pferden fehlt und die Zucht vernachläſſigt wird, weil man ſich größtentheils mit Maulthieren, Eſeln und Ochſen behilft, iſt die Raſſe klein, aber behend und ſchnell; Klima und Boden wirken aber faſt ſo günſtig wie in Spanien, und es könnte dieſes edle Thier durch beſſere Pflege ſehr verbeſſert werden. 12) Spanien hat in Anſehung der Güte vortreffliche Pferde, der Zahl nach ſtehen ſie mit der Größe des Landes jedoch nicht in Verhältniß, da im Allgemeinen mehr auf die Maulthierzucht geſehen wird. Die ſchönſten und beſten Pferde fallen in Andaluſien (Granada), in Galizien, in Aſturien u. in Aragonien, wo urſprünglich die Raſſe von arabiſchen Hengſten abſtammt. Das andaluſiſche Pferd zeichnet ſich nicht allein durch vorſtechende Schönheit, ſondern auch durch Lebhaftigkeit, Gutmüthigkeit und Folgſamkeit aus; es iſt übrigens voll Muth und Feuer, außerordentlich gelenk und gelehrig, daher es ſich zu Schulpferden, und wegen ſeines edelſtolzen Ganges und Anſehns zu Prachtpferden gut ſchickt; das aſturiſche Pferd, nebſt den übrigen, iſt ſchon weniger ſchön, aber ſtark und dauerhaft, gewöhnlich ſchwarz und dunkelbraun. Das ächte ſpaniſche Pferd iſt von ſtarkem Mittelſchlag, hat einen großen, aber ſchmalen und gut gebildeten Kopf, der von der obern Stirn bis zur Naſe herab rund gebogen iſt, ein kleines, etwas ſpitziges Maul, weite Nüſtern, große und lebhafte, feurige Augen, ſchmale Ganaſchen, lange und ſpitzige, aber enge und ſcharf geſtellte Ohren, einen gerad und aufrecht ſtehenden, oben etwas gebogenen, breiten und dicken mit ſtarken Mähnen beſetzten Hals, eine ſchön geſtaltete, proportionirliche, volle, breite Bruſt,

inen lang geſtreckten, ſtarken Leib, ein mehr weit- als enghüftiges, in wenig gebogenes Kreuz, ſchöne, unbehaarte Füße, auf welchen s vorn etwas höher wie hinten ſteht, entblößte Nerven, zuweilen ber etwas zu lange Feſſeln, zu ſtark geſtreckte Füße und noch öfter einen zu hohen Strahl, einen langen, aber ziemlich hoch geſtellten Schweif und feines aber volles Haar. Dieſe größtentheils ſchätzbaren Eigenſchaften geben dem ſpaniſchen Pferde einen vorzüglichen Rang; nur Schade! daß davon wenig ausgeführt werden kann und darf. Geſtüte ſind zu Cordova, Aranjuez, in der Sierra Morena u. ſ. Das Brandzeichen findet ſich gewöhnlich am rechten Vorderſchenkel. 13) Frankreich hat zwar in der ehemaligen Normandie, Bretagne, Limoiſin, Bigorri, Morvan, Bleſois, Navarra, Poitou u. ſ. anſehnliche Pferdezucht, aber ſie reicht nicht zum Bedarf des Landes hin, und es werden daher noch Pferde aus Spanien, England, von den barbariſchen Küſten, aus Deutſchland, Italien und der Schweiz eingeführt. Die normanniſche Raſſe iſt noch immer die beſte in Frankreich. Es ſind große, ſtarke Pferde mit gut gebildeten Köpfen, kraftvollen Schenkeln, feſten Hufen u. ſ. w., die beſonders gute Wagenpferde geben. Das bretagner Pferd iſt kleiner, aber ſehr dauerhaft. Die Limoiſiner Pferde ſind mittelgroß, haben einen fein gebildeten Kopf, wohlgeſtalteten Hals, ſtarken, kraftvollen Gliederbau, ſchönen Huf u. ſ. w. In Corſika findet ſich die kleine ſardiniſche Raſſe, die ſich durch ihre Flüchtigkeit auszeichnet. Chaptal berechnet die Zahl der Pferde, Füllen und Maulthiere in Frankreich auf 1,656,671 und außerdem noch auf 465,986 unter 4 Jahren, davon ſind 250,000 Reitpferde. Vor 1791 wurden jährlich für 1,341,733 Fr. Pferde aus- und für 2,805,666 Fr. eingeführt. In den Jahren von 1809 bis 1812 betrug jährlich die Ausfuhr 1½ Mill. und die Einfuhr 3½ Mill. Fr. — 14) In unweit größerm Flore, ſowohl in der Qualität, als auch Quantität, befindet ſich die Pferdezucht in England, die in neuern Zeiten durch arabiſche, barbariſche und ſpaniſche Hengſte ſehr verbeſſert worden iſt. Das ächt engliſche Pferd iſt von mittler Größe, hat einen kleinen, hechtartigen Kopf, kleine, ſpitzige und ſteife Ohren, einen wohlgebogenen, hohen Hals, ſchmale Bruſt und Schultern, einen langgeſtreckten Leib, enge Hüften, ein plattes Kreuz und hohe, ſchlanke Füße. Es zeichnet ſich unter den europäiſchen Pferden beſonders durch ſeine Schnelligkeit aus, daher es denn auch vorzüglich zum Wettrennen gebraucht wird. Zu Reitpferden empfiehlt es ſich durch ſeinen weiten Schritt und ſichern, ſanften Gang, ſo wie durch ſeine ſchöne Figur. Die meiſten und ſchönſten Pferde werden in der Grafſchaft York, nächſtdem in den Grafſchaften Lincoln, Cheſter, Leiceſter, Suffolk und Northampton gezogen; auch in Schottland liefert die Gegend um Galloway und in Irland die Provinz Leinſter ſchöne und gute Pferde. Young berechnet die Zahl der Pferde in ganz England auf 1,900,000 Stück. Von 1786 bis 1789 wurden für 33 Mill. Livres ausgeführt. Die Ausfuhr der Hengſte iſt verboten, ſoll aber doch bisweilen geſchehen. Hauptpferdemärkte ſind zu Bambury, Northampton, Reading und Leiceſter. 15) Unter den italieniſchen Pferden zeichnen ſich vorzüglich die mantuaniſchen, die neapolitaniſchen und ſardiniſchen aus. Mantua, welches jetzt zum lombardiſch-venetianiſchen Königreiche gehört, hat inſonderheit in der Gegend von S. Benedetto ſehr

gute und vorzüglich brauchbare Pferde, die ſtark geſucht werden. Die neapolitaniſchen Pferde, wovon man pugliſche oder apuliſche und calabreſiſche unterſcheidet, gehören zu den ſchönſten und beſten Pferden von Europa; ſie beſitzen aber viel Eigenſinn, Bosheit und Falſchheit, laſſen ſich nicht leicht abrichten und zum Reiten gebrauchen, daher man ſich ihrer mehr zum Ziehen und wegen ihrer anſehnlichen Größe und ſchönen Geſtalt gern vor Staatskaroſſen bedient. Das neapolitaniſche Pferd hat einen langen und gerade emporſteigenden Hals, einen mehr großen als kleinen, doch wohlgeſtalteten und unter der Stirn über die Naſe herab krummgebogenen Kopf mit ſpitzigen, ſcharf geſtellten, kurzen Ohren, eine ſchön gewölbte, ſtarke Bruſt, runden Leib, gerades Kreuz, enge Hüften, hochgeſtellte, ſchlanke, gut gefeſſelte Füße und deshalb einen ſchnellen flüchtigen Gang. Der Abſatz geſchieht nicht allein nach andern Gegenden von Europa, ſondern auch nach dem ſüdlichen Frankreich u. ſ. Die calabriſchen haben gewöhnlich ein Brandzeichen auf der linken, die neapolitaniſchen hingegen auf der rechten Seite. Auf der Inſel Sardinien hat man noch wilde Pferde und Geſtütepferde. Die wilden oder freien Pferde ſind am zahlreichſten auf der Inſel St. Antioco; ſie ſind ſehr klein, gut geſtaltet, ungemein flüchtig, laſſen ſich aber ſchwer einfangen und faſt gar nicht zähmen. Das ſardiniſche Geſtütepferd iſt ebenfalls äußerſt ſchön gebildet, etwas größer, ſtark, lebhaft, dauerhaft und bequem zum Reiten, da es einen ſanften Gang hat. Die berühmteſten Geſtüte ſind zu Paulilatino, zu Padromanna, zu Mores u. ſ. Das Herzogthum Savoyen hat nur wenige und kleine, aber muthige und ſtarke Pferde. 16) In der Schweiz endlich iſt die Pferdezucht der Rindviehzucht untergeordnet, obwohl Klima, Boden und Nahrung auch für erſtere ſehr günſtig wirkt, auch fehlt es im Ganzen an guten Einrichtungen und Geſtüteanſtalten, daher ſind die meiſten Pferde zwar groß, ſtark, arbeitſam und dauerhaft, aber ſchwer, ſelten ſchön, vorzüglich zu Zugpferden und Saumroſſen taugbar. Die Stutereien des berniſchen Emmenthals liefern inſonderheit ſchöne Zug-, auch ſchwere Kavallerie- und Dragonerpferde zum Verkaufe nach Frankreich; auch hat das Oberland, namentlich Freiburg, Aargau, Schwyz, Glarus und Solothurn eine beſſere Pferdezucht als die Gegenden am Jura, am Neuenburger See im Kanton Waad u. ſ., wo ſich meiſtens eine ſchlechte Raſſe findet. — Bei dem Ankaufe der Pferde, worauf es hier vorzüglich ankommt, iſt es nur gar zu leicht möglich betrogen zu werden, oder auch ſich ſelbſt zu betrügen, und alsdann entſpricht ein Pferd theils den Erwartungen nicht, theils verliert man auch viel Geld, wenn es wieder verkauft, oder gegen ein anderes vertauſcht wird. Es gehören folglich viele Kenntniſſe und Einſichten dazu, wenn man mit gewünſchtem Erfolge ſich dem Ankaufe der Pferde unterziehen will; denn es iſt dabei nicht allein Rückſicht zu nehmen auf Geſchlecht, Farbe, Beſtimmung, Alter u. ſ., ſondern auch auf Tugenden und Unarten, Geſundheit, Schönheit u. ſ. w. Was das Geſchlecht der Pferde betrifft, ſo wird das männliche überhaupt: Hengſt; das zur Fortpflanzung beſtimmte männliche: Beſchäler; das ganz entmannte: Wallach; das halb entmannte: Kopphengſt oder Klopfhengſt; das weibliche: Stute oder Mutterpferd; ein junges noch nicht ausgewachſenes: Füllen oder Fohlen ge-

kannt. Die Hengſte zeichnen ſich im Allgemeinen durch Muth, Kraft, Feuer und Stärke aus; aber es iſt, wegen des Geſchlechtstriebes, gefährlicher mit ihnen umzugehen, und aus dieſem Grunde eignen ſie ſich mehr zu Zug- als Reitpferden, wo man ihrem natürlichen Feuer leichter ein Gegengewicht geben kann. Die Beſchäler werden in Geſtüten blos der Zucht wegen gehalten und in der Begattungszeit zu keinem andern Geſchäfte gebraucht; außerdem iſt in der Jugend ihr näherer Umgang in der Regel noch gefährlicher, und im Alter leiſten ſie, wegen vorausgegangener oft zu großer Anſtrengung, nur wenig Dienſte. Die Wallache, denen das natürliche Feuer größtentheils genommen worden iſt, eignen ſich zu jeder Art des Dienſtes, ſind aber mehr wie andere Pferde der Harnſtrenge oder dem Stuhlzwange unterworfen. Klopfhengſte werden ſelten abſichtlich gemacht, ſondern ſie haben einen Theil der Zeugungstheile entweder durch Ungeſchicklichkeit bei der Operation des Wallachens, oder durch organiſche Fehler, oder durch irgend einen Zufall verloren. Sie haben das Naturell der Hengſte, ſind zur Zeugung nicht unbrauchbar und ſollen in dieſer Hinſicht oft mehr wie vollkommene Beſchäler Dienſte thun. Die Stuten geben die beſten Reitpferde, veranlaſſen aber zur Zeit der Roſſigkeit manche Unannehmlichkeit. Die Fohlen behalten dieſen Namen ſo lange als die Zähne noch ſchieben oder wechſeln, und ſie ſind bis zur Mannbarkeit vielen Gefahren, daher auch beim Handel dem meiſten Riſiko unterworfen. — So wenig zwar die Farbe der Haare das ganze Naturell der Pferde mit Sicherheit zu erkennen gibt, ob ſie gleich wegen der herrſchenden Mode den Werth derſelben erhöhen kann; ſo beſtätigt doch die Erfahrung den Satz: daß überhaupt alle Thiere, bei der Gleichheit der übrigen Umſtände, deſto ſtärker, dauerhafter und geſunder ſind, je mehr ſich die Farbe der Farbe ihrer wilden Art nähert. Die urſprüngliche Farbe der Pferde ſcheint die braune geweſen zu ſeyn, welche aber nach und nach, durch Klima, Boden, Zucht, Nahrung u. ſ. mancherlei Abänderungen erlitten hat, und es gibt jetzt von einfachen Farben: braune, ſchwarze, die man auch Rappen nennt, rothe, die auch Füchſe heißen, weiße, die auch den Namen Schimmel führen, mauſefahle, iſabellfarbige u. ſ.; von mehrfachen Farben hat man: Apfelſchimmel, Rothſchimmel, Weinſchimmel, Fliegen- oder Mückenſchimmel, Schwarzſchimmel, Eiſen-, Grau-, Hecht- oder Blauſchimmel, je nachdem die eine oder die andere Farbe vorherrſcht; Mohrenköpfe; Schweißfüchſe; Schäcken, als Schwarz-, Braun-, Roth-, Blau- und Porzellanſchäcken; Tiger, die nach den Farben wieder in Schwarz-, Blau-, Rothtiger und Tigerſchimmel u. ſ. w. unterſchieden werden. Die braunen Pferde hält man für muthig, friſch, dauerhaft, hurtig, gelehrig, arbeitſam u. ſ., und je dunkler die Farbe iſt, in deſto höherm Grade ſollen ſie auch dieſe Eigenſchaften haben; den Füchſen ſchreibt man ein hitziges Temperament zu, wobei ſie gewöhnlich hurtig, feurig, aber auch zornig, ungeduldig und tückiſch ſind, auch leicht ermüden, doch weniger, je dunkler die Farbe iſt; die Rappen ſollen in der Regel ſchwermüthig, zuweilen ungelehrig, zornig, ſtutzig und untreu ſeyn; die weiße Farbe deutet gemeiniglich eine Schwäche an, daher ſind die Schimmel faſt immer nicht ſo feſt und ausdauernd, als die von einer dunkeln Farbe,

ſie mögen nun weiß geboren, oder es nachher geworden ſeyn. Weiß geborne ſind überhaupt in den wärmern Ländern ſeltener, als in den kältern; ſie haben weiße oder gelbliche Lippen, dagegen diejenigen Pferde, welche erſt nachher eine weiße Farbe angenommen haben, ſchwarze, braune oder graue Lippen haben. — Mehr als die Farbe iſt beim Ankaufe der Pferde ihre Beſtimmung in Betrachtung zu ziehen, wiefern ſie nämlich als Reit-, Pack- oder Zugpferde dienen ſollen, wobei jedoch für jede Abtheilung wieder beſondere Umſtände zu berückſichtigen ſind, da der Gebrauch ſo ſehr verſchieden iſt und man zu Reitpferden bald ſchwerere, bald leichtere, zu Zugpferden bald größere, bald leichtere nöthig hat. In der Regel bedarf das Tragpferd des großen Körperbaues, der ſtarken Bruſt und der dicken Schenkel nicht, die das Zugpferd haben muß; ſie würden ſeine Bewegungen nur ſchwerfällig und unangenehm machen; es erfordert aber einen ſtärkern Rücken, damit es ſeine Laſt leicht fortbringt und nicht ſo bald darunter ermüdet. Iſt das Tragpferd beſonders zum Reiten beſtimmt; ſo muß es neben ſeiner Leichtigkeit und Flüchtigkeit einen langen, geraden und biegſamen Rücken haben. Von der Länge des Rückens hängt vorzüglich die Tauglichkeit eines Pferdes zum Reitpferde ab. Der Rücken muß nämlich länger ſeyn, als er hoch iſt, oder mit andern Worten: das Maß von der Spitze der Schultern bis zum äußerſten Rande des Hinterbackens muß das von der Sohle des Vorderfußes bis zum Widerriſſe übertreffen; ſonſt wären die Sehnen, ſelbſt die Feſſeln der Vorderfüße beim Galopp beſtändigen Verletzungen durch die Hinterfüße ausgeſetzt, und ein ſolches Pferd könnte mithin kein gutes Reitpferd abgeben. Ohne daß wir hier auf die mancherlei Arten von Reitpferden, als: Schulpferde, Paradepferde, Küraſſierpferde, Dragonerpferde, Huſarenpferde, Reiſepferde, Poſtreitpferde, Galanteriepferde u. ſ. eingehen wollen, die nach Maßgabe ihres individuellen Gebrauchs, jedes für ſich, beſondere Eigenſchaften erfordern, wollen wir nur überhaupt bemerken, daß ein gutes Reitpferd nicht allein ein aufgewecktes Temperament, Jugend, volle Geſundheit, Kraft und Dauer, ſondern auch einen harmoniſchen Körperbau und bei einer gut geſtellten und leichten Vorhand, einen geraden, ſtarken Rücken, runde Rippen, volle Flanken und viele Schnellkraft in der Hinterhand haben, übrigens ſicher, leicht und frei gehen, weder ſtutzig oder ſcheu, noch trotzig, falſch und unfolgſam, auch ein guter Freſſer ſeyn muß Ganz anders iſt es bei dem Zugpferde. Dieſes muß einen eben ſo langen, als hohen Rücken haben, weil es alsdann mehr Kraft und Nachdruck zum Ziehen beſitzt; überdies muß es auch größer, fleiſchiger und ausgeſtopfter ſeyn, als ein Reitpferd, um durch ſeine Schwere und Stärke zugleich zu wirken. Auf ſeinen ſchönen Gliederbau wird mehr oder weniger Rückſicht genommen, je nachdem es ſeine nähere Beſtimmung erfordert. Ein etwas großer Kopf, ein ſtarker, fleiſchiger, gut gebogener Hals, eine breite Bruſt, ſtarke Schultern, ein breiter Rücken, eine volle Kruppe, ein dickes, vermögſames Hintertheil, breite, mit ſtarken Knochen und Gelenken, guten Feſſeln und fehlerfreien Hufen verſehene Schenkel und bauchige Rippen ſind Eigenſchaften eines beſonders tauglichen Zugpferdes. Die ſchönſten, zierlichſten, leichteſten und proportionirteſten kommen vor die Kutſche und heißen Kutſchen- oder Chaiſenpferde; die andern vor den Wagen oder Karn und werden Wagen- oder Karrenpferde

genannt. Ziehen zwei Pferde, es ſei vor einer Kutſche oder vor einem Wagen; ſo kommt das kleinere und folgſamere davon auf die rechte Seite der Deichſel und heißt das Stangenpferd, das größere aber an die linke Seite und wird das Sattelpferd genannt. Ueberhaupt aber müſſen zwei ſolche Pferde, die man bekanntlich ein Geſpann nennt, jederzeit ſo viel als möglich gleich groß und ſtark ſeyn, einerlei Temperament haben und in Anſehung ihrer Action übereinſtimmen. Ziehen 4, 6 oder 8 Pferde paarweiſe hinter einander; ſo heißt es ein Zug mit 4, 6 oder 8 Pferden. Diejenigen, welche an die Deichſel kommen, ſind die Stangenpferde und da dieſe beim Ziehen, Einhalten und Rückwärtsdrücken gewöhnlich am meiſten oder auch ganz allein zu arbeiten haben; ſo werden unter dem ganzen Zuge die ſtärkſten und auch die größten dazu ausgewählt. Bei einem Zuge mit 4 Pferden werden die beiden vordern die Vorder- oder Riemenpferde genannt, und das ſtärkſte und folgſamſte, ſollte es auch etwas kleiner ſeyn, gehört an die linke Seite, weil es auf die geringſte Bewegung, die der Kutſcher auf dem Sattelpferde mit einem Riemen macht, achten muß; es heißt eigentlich das Riemenpferd und das auf der rechten Seite das Riemenhandpferd. Bei einem Zuge mit 6 Pferden kommen die beiden kleinſten in die Mitte und die etwas größern voran. Diejenigen, welche in der Mitte gehen, heißen Mittelpferde, das zur Linken Mittelriemenpferd und das zur Rechten Mittelhandpferd. Die vorderſten werden Vorder- oder Vorreiterpferde genannt, wovon das an der linken Seite das eigentliche Vorreiterpferd und das an der rechten das Vorder- oder Vorreiterhandpferd heißt. Zum eigentlichen Vorreiterpferd ſchickt ſich beſonders ein folgſames, ſicheres und ſtarkes Pferd, weil es nicht allein zum Ziehen, ſondern auch zugleich zum Tragen eines Kutſchers, der die Vorderpferde zu lenken hat, beſtimmt iſt. Daß man übrigens bei der Wahl der Zugpferde auf Schönheit und Gleichheit der Größe, der Farbe und Uebereinſtimmung des Temperaments Rückſicht nehmen müſſe, verſteht ſich von ſelbſt; doch entſchließe man ſich nicht leicht zum Ankaufe weißer Pferde. — Nächſt der Beſtimmung kommt bei dem Ankaufe der Pferde ihr Alter in Betrachtung, welches man am ſicherſten an ihren Zähnen erkennt. Ein Füllen bringt in jeder Kinnlade 6 Backenzähne mit auf die Welt und bekommt gegen den ſiebenten bis zwölften Tag die 2 mittelſten Vorderzähne in beiden Kinnladen, worauf dann nach 5 Tagen auch der zunächſt folgende Vorderzahn auf beiden Seiten jeder Kinnlade erſcheint. Gegen den vierten Monat zeigen ſich die äußerſten Vorderzähne auf beiden Seiten oben und unten und nach zwei Monaten haben ſie die Größe der mittelſten Vorderzähne. Anfangs befindet ſich ein Loch, das der Kern genannt wird, in den Vorderzähnen, welches nach und nach ſich ausfüllt und bis zum zweiten Jahre zum Kennzeichen des Alters dient. Bei einem Füllen von 6 Monaten ſind nämlich die 4 mittelſten Vorderzähne den vierten Theil weniger hohl, als der nächſtfolgende auf jeder Seite, und dieſer die Hälfte weniger als die äußerſten. Nach Verlauf von einem Jahre ſind die 4 mittelſten Vorderzähne zur Hälfte, in $1\frac{1}{2}$ Jahren aber gewöhnlich ganz ausgefüllt, und im zweiten Jahre pflegt auch der auf jeder Seite zunächſt ſtehende ganz ausgefüllt zu ſeyn. Von nun an erheben ſich dieſe Zähne nach und nach, werden ſchmäler und in $2\frac{1}{2}$ oder 3 Jahren fallen die 4 mit-

telſten aus, nämlich 2 oben und 2 unten, und werden etwa nach 14 Tagen von 4 andern, etwas größern, aber weniger weißen erſetzt. Die erſten Zähne heißen überhaupt Milchzähne und die zweiten Pferdezähne, und die Wechſelung derſelben wird das Schieben oder Brechen, auch Zahnen genannt. In 3½ oder 4 Jahren verliert das Füllen wieder 4 von den Vorderzähnen, nämlich die folgenden zu beiden Seiten jeder Kinnlade, und erhält nach 14 Tagen 4 andere an deren Stelle. Im fünften Jahre fallen endlich die letzten Vorderzähne aus; und es kommen wieder neue zum Vorſchein, welche man Eckzähne zu nennen pflegt. Um dieſe Zeit ſchiebt auch der Hengſt ſeine 4 eigentlichen Eck- oder Hundszähne, Hakken, und hat alſo, die Backen- oder Stockzähne mitgerechnet, im fünften Jahre ſeine 40, die Stute hingegen 36 Zähne, denn letzterer fehlen mehrentheils die Hacken, oder ſie ſind nur ſehr kurz. Mit zunehmendem Alter nimmt die Vertiefung der neuen Vorderzähne und Hacken ab und dient ebenfalls bei den Pferden, wie vorher bei den Füllen, zum Merkmale ihres Alters. Bei Pferden von 5½ Jahren ſind nämlich die 4 mittelſten Vorderzähne ausgefüllt, und die innere Wand der ſogenannten Eckzähne iſt der äußern beinahe gleich, in der Mitte befindet ſich aber noch eine Vertiefung und die Hacken ſtehen faſt außer dem Zahnfleiſche oder erheben ſich auch ſchon etwas darüber. Pferde von 6 Jahren haben 2 glatte Vorderzähne in der Mitte jeder Kinnlade, der zunächſt auf beiden Seiten folgende iſt beinahe ausgefüllt und etwas abgeſchliffen, die äußerſten Vorderzähne ſind einander ganz gleich und hohl, und die Hacken der Hengſte ſtehen ganz aus dem Zahnfleiſche hervor. In 6½ Jahren ſind die mittelſten Vorderzähne vollkommen abgeſchliffen, der auf beiden Seiten oben und unten zunächſtſtehende etwas mehr, als vorher, die 4 äußerſten ſind an der innern Wand ein wenig abgenutzt und haben noch eine kleine Höhle, und die Hacken der Hengſte ſind etwas kürzer und ſtumpfer geworden. Bei Pferden von 7 Jahren ſind die 4 neben den 4 mittelſten Zähnen ſtehenden Vorderzähne glatt, die Eckzähne mehr ausgefüllt, und die Hacken um den dritten Theil ihrer Länge abgenutzt. Mit dem achten Jahre ſind auch die Eckzähne ganz ausgefüllt und glatt und die Hacken rundlich, welche bis ins zwölfte Jahr immer runder und abgenutzter erſcheinen. Bei zunehmendem Alter zieht ſich das Zahnfleiſch immer mehr zurück, die Zähne werden alſo immer länger, die Kronen derſelben hingegen ſchmäler; die Stockzähne fallen nach und nach aus, endlich auch die Vorderzähne und das alsdann verhärtete Zahnfleiſch muß die Stelle der Zähne vertreten. Je mehr ſich nun dieſe Merkmale zeigen, deſto älter ſchätzt man ein Pferd. Außer dieſem läßt ſich das hohe Alter eines Pferdes auch noch aus einigen andern Kennzeichen, jedoch nur muthmaßlich, beſtimmen. Haben nämlich Pferde rauhe, harte Lippen, lange graue Haare an den Augenbogen, eine ſchlaffe, nach dem Zuſammenziehen mit den Fingern runzlige Haut, rauhe, unebene Hufe u. ſ.; ſo haben ſie ſchon ein hohes Alter erreicht. Der Käufer eines Pferdes ſchließe indeſſen aus den Jahren nicht immer geradezu auf die Brauchbarkeit und Stärke; denn nicht ſelten ſind Pferde von 12 bis 15 Jahren geſunder und kraftvoller, als andere von 6 bis 8 Jahren, und ihre Behandlung in der Jugend hat gewöhnlich den wichtigſten Einfluß auf das folgende Leben. Werden Pferde zu jung zur Arbeit genommen, ihre Kräfte durch zu heftige Anſtrengungen erſchöpft,

ſchlecht gefüttert und gewartet; ſo ſind ſie alt vor der Zeit, in ihren ſonſt beſten Jahren meiſtens ſchon unbrauchbar und täuſchen daher den Käufer durch ihr jugendliches Gebiß. Auch iſt es immer ein Wageſtück, Füllen von 2, 3, ja ſelbſt von 4 Jahren zu kaufen; ſolche Thiere erregen öfters große Hoffnungen von ſich, ohne dieſelben zu erfüllen und werden, ihrer gegenwärtigen Schönheit ungeachtet, zuweilen nach Verlauf von einigen Jahren, häßlich, fehlerhaft und nicht ſelten zum Dienſte untauglich. — Ferner hat man bei dem Ankaufe der Pferde darauf Rückſicht zu nehmen, ob ſie eine oder die andere Unart an ſich haben, wodurch natürlich ihre Brauchbarkeit und ihr Werth ſehr vermindert wird. Zu den Unarten gehört hauptſächlich: das Schlagen und Beißen, das Durchgehen, die Stätigkeit, das Bäumen oder Steigen, die Spornſtätigkeit, das Scheuſeyn, das Andrücken beim Reiten an Wände oder Mauern, das Nichtaufſitzen im Freien und dergl.; auch gehört hierher das ſogenannte Köken oder Koppen, das Leder- und Strickkauen u. a. m. Sind nun wohl dieſe Unarten nicht alle von gleicher Wichtigkeit, ſo verdienen ſie denn doch gewiß bei dem Ankaufe eines Pferdes ſorgfältige Unterſuchung, und einige derſelben können zuweilen alle übrige gute Eigenſchaften des Thieres verdunkeln. Außer dieſen Unarten oder böſen Gewohnheiten, die ſich oft noch durch zweckmäßige Behandlung beſeitigen laſſen, kommen bei den Pferden auch eine Menge Fehler, Mängel oder Gebrechen vor, welche den Gebrauch dieſer Thiere mehr oder weniger beengen, oft ganz aufheben. Dieſe Fehler, Mängel oder Gebrechen ſind dem Pferde entweder angeboren und haben zum Theil dann einen nachtheiligen Einfluß auf die Schönheit deſſelben; oder ſie entſtehen zufällig und ſie ſind dann als äußere Krankheiten zu betrachten, und in ſofern gehören ſie mit zum Geſundheitszuſtande, der ſowohl die äußern als innern Leiden des Körpers umfaßt. Die wichtigſten hierher gehörigen Fehler ſind: das Ueberhängen, häufig ein angeborner Fehler, der indeſſen auch vom anhaltenden und ſchweren Ziehen entſtanden ſeyn kann. Solche Pferde ſchicken ſich nicht zu Reitpferden; im Zuge aber iſt dieſer Fehler nicht ſo leicht von weſentlichem Nachtheile. Die Buglähmung iſt nach der Urſache, welche ſie veranlaßt, und nach dem Grade der Lähmung, mehr oder weniger nachtheilig und gefährlich. Narben und kahle Flecken auf der Buge veranlaſſen den Verdacht, daß das Pferd hartnäckig buglahm geweſen und ihm hier ein Fontanell oder ein Eiterband gelegt, oder mit einer ſcharfen Salbe geſchmiert worden ſei. Man erkennt die Buglähmung, wenn das Pferd das lahme Bein nie ſo hoch, wie das geſunde hebt; es in halbmondförmiger Bewegung nachſchleppt, wenn ein erhabener Gegenſtand, über den es ſchreiten ſoll, in dem Wege liegt; wenn am ganzen Beine kein Fehler ſichtbar iſt, der eine Lähmung zur Folge haben könnte. Obgleich dieſe Art Lähmung oft zu heben iſt, ſo hüte man ſich dennoch vor dem Ankaufe ſolcher Pferde, um ſo mehr, als man bei gehobenem Uebel nicht ſelten Rückfälle zu beſorgen hat. Stollbeulen oder Stollſchwämme werden von Vielen, der Schönheit nachtheilig, ſehr verabſcheut, ob ſie gleich keinen Einfluß auf die Kräfte des Pferdes haben. Vorderkniegallen werden ſelten angetroffen und ſie ſind mehr um des Anſehns, als um ihres eigentlichen Nachtheils willen zu verabſcheuen. Geſchwülſte und haarloſe narbige Stellen vorn am Knie laſſen auf einen unſichern, ſtolpernden

Gang ſchließen. **Bockbeinige** Pferde ſind gewöhnlich ſchwa in den Schenkeln und haben einen unſichern Gang. **Eingedrückt** und **zurückgebogene Knie** ſind nicht nur ein Uebelſtand, ſondern verrathen auch wenig Vermögen und ſind allemal ein Naturfehler. Die **Rappe** oder **Raspe** äußert ſich vornehmlich b Pferden, die fette und behangene Schenkel haben, veranlaßt denſelben anfangs einen geſpannten Gang und ſetzt deren Werth ſeh herunter. **Behangene** Pferde ſtammen von keiner edlen Raſſ ab, und haben eine Neigung zu geſchwollenen Schenkeln und maukigen Ausflüſſen. Die **Feſſel-** oder **Flußgallen** ſind bei alten Pferden weniger zu beachten, als bei jungen Pferden und Fohlen, wo ſie dann meiſtens angeerbt und ſchwer oder gar nicht wegzubringen ſind. Alle Gallen vermindern ſich im Winter und vergrößern ſich im Sommer, worauf Rückſicht zu nehmen iſt. **Bärenfüßige** Pferde, die ſtark durchtreten, ſind zu keinem ſchweren Dienſt brauchbar, gehen aber ſanft und bequem zum Spazierreiten. Der **Strauß-** oder **Igelshuf** iſt unheilbar und ſchändlich von Anſehn. Das **Einhauen** in die Ballen rührt von einer fehlerhaften Bewegung der Schenkel her und iſt nach Umſtänden mehr oder weniger anſtößig. Der **Ringelhuf** verräth einen ſehr trockenen und zu Entzündungen geneigten, auch ſchon mehrmals entzündet geweſenen Huf. Roßkämme laſſen die Reife wegraspeln, um dieſen fehlerhaften Huf zu verbergen; da aber die Raspel nicht in die vertieften Reifen des Hufs wirken kann, ſo iſt hieraus ſogleich deſſen Beſchaffenheit zu erkennen. Der **Hornſpalt** ſchließt ein Pferd ganz vom Kaufe aus, daher verkleben Pferdehändler den Spalt nicht ſelten mit einem der Farbe des Hufs ähnlichen Kitte, oder ſie führen ein dergleichen Pferd vor der Beſichtigung in den Koth. **Hornklüfte** ſind von geringer Bedeutung und vergehen meiſtentheils von ſelbſt wieder. Pferde mit **platten** Hufen haben wenig Ausdauer; iſt ihnen aber ein **Vollhuf** eigen, ſo ſind ſie durchaus nicht zum Reiten und Laſttragen, ſondern nur zum langſamen Fuhrwerke auf weichem Boden brauchbar. Roßkämme ſuchen den **Platt-** und **Vollhuf** nicht ſelten dadurch zu verbergen, daß ſie ſolchen Pferden Hufeiſen aufſchlagen laſſen, die am äußern Rande viel dicker als am innern ſind. **Steingallen** erkennt man an rothen und gelblichen Flecken, die ſich beim Auffriſchen des Hufs in den Ecken der Sohle zeigen. Der **Eſelshuf** hat eine große Anlage zum Austrocknen, und die Pferde werden daher leicht zwanghufig, bekommen Steingallen, Hornſpalte und Strahlenſchwären. **Zehentreter** ſind unſicher im Gange und der Buglähmung unterworfen. **Senkrückige** Pferde können keine viele Kräfte erfordernden Dienſte thun, ſind aber gut und ſanft zum langſamen Spazierreiten. Pferde mit **Eſelsrücken** ſind vorzüglich zu Packpferden zu wählen. **Plattgerippte** Pferde bekommen gewöhnlich dicke und herabhängende Bäuche; auch hat dieſer häßliche Bau mehr oder weniger böſen Einfluß auf die Bruſt. **Flankenbrüche** ſind zwar unheilbar, bringen aber außer ihrem Uebelſtande keinen weitern Schaden. **Aufgeſchürzte** oder **windbäuchige** Pferde ſind hitzig, freſſen bei der Arbeit ſchlecht und dauern nicht aus, auch liegt der Sattel nicht feſt, ſondern gleitet unaufhörlich rückwärts, daher ſie zu Reitpferden nicht taugen. **Nabelbrüche** beleidigen zwar das Auge, ſind aber dem Pferde nicht ſchädlich und können durch eine Operation geheilt werden. Der **Darmbruch** iſt auf

ne Weiſe zu heilen, er klemmt ſich endlich ein und tödtet das ferd. **Einhüftige** Pferde beleidigen nicht allein das Auge, ſonrn ſind auch ſchwach im Hinterſchenkel. Die **Kreuzlähmung** ehört zu den ſehr bedeutenden Fehlern und deſſen Heilung iſt ſehr ißlich. Narben oben auf dem Kreuze, ſo wie auch auf den Seien deſſelben, laſſen vermuthen, daß daſelbſt Operationen gegen ähmung oder den Verſchwind angewandt worden ſind. Ein **Razenſchweif** gibt dem Pferde ein ſchlechtes Anſehn und vermindert eſſen Werth. Mehrentheils bekommen getigerte Pferde ſolche Schweife und ſie pflanzen ſich auch gewöhnlich auf die Nachkomen fort. Der Roßkamm pflegt den Ratzenſchweif mit Leinöl zu chmieren und zu verſichern, daß dem Pferde in der Kuppel die Haare abgerieben worden, oder daß es ſich ſolche im Stalle abgecheuert habe. Die **Lendenlähmung** iſt wie die Buglähmung u beurtheilen. **Kuhhäſſige** Pferde reiben ſich nicht allein die Sprunggelenke im Gehen, ſondern haben auch wenig Vermögen. Der ſogenannte **Piephacken** iſt blos als Uebelſtand zu verabcheuen, denn er hindert das Pferd nicht an dem freien Gebrauch einer Kräfte. Der **Haſenhacken** oder die **Kurbe** iſt nach dem Baue der Hinterknie, nach ſeiner Größe, dem Alter, dem Preiſe nd dem Dienſte des Pferdes, in Abſicht auf ſeine Bedeutung, zu eurtheilen. Roßkämme ſuchen die Kurbe, wie auch die ſtarken Eröhungen auswärts an den Sprunggelenken, dadurch zu verſtecken, aß ſie die Haare darauf abſcheeren. Die **Sprunggelenkgallen** ſind bei jungen, noch nicht völlig ausgelegten Pferden, vorehmlich wenn ſie noch nicht viel gearbeitet haben, ſehr zu fürchen; bei andern Pferden aber ſind ſie, wenn ſie nicht groß und hart nd, nach Beſchaffenheit der Beſtimmung des Pferdes und bei eiem billigen Preiſe, zu überſehen. Die **Pfannengalle** oder der **Waſſerſpath** zeugt ſtets von einem ſchlaffen Zuſtande der Genkkapſel und gibt dem Sprunggelenke ein häßliches Anſehn. Man emerkt ſie am deutlichſten, wenn man ſich dem Pferde zur Seite, jedoch etwas nach vorn zu ſtellt. Der **Spath** unterſcheiet ſich in den **harten** oder **Knochenſpath**, und in den **weihen** oder **feuchten Spath**. Erſterer iſt vom Anfang an zu fühlen und am meiſten zu fürchten, da er häufig Lähmung und Steifigkeit des Sprunggelenks verurſacht; der weiche Spath kommt gewöhnlich in beträchtlicher Größe hervor und verurſacht nur ſelten Steifigkeit und Lähmung. Das Alter des Pferdes, die Arbeit, welche es thun ſoll, der Preis deſſelben u. ſ. müſſen entſcheiden, ob das Pferd annehmlich oder zu verwerfen ſei. Der Spath iſt auch bei einem Fohlen und jungen Pferde, das noch nicht gearbeitet hat, unter gleichen Umſtänden, weit mehr zu fürchten, als bei einem ältern Pferde. Wenn man ein Pferd, des Spathes wegen, genau unterſuchen will; ſo thut man wohl, daſſelbe auf einen ebenen Boden gerade und ſenkrecht auf ſeine Hinterſchenkel zu ſtellen, den Schweif aufzubinden und ſich alsdann einen oder zwei Schritte ſeitwärts neben den Kopf des Pferdes zu ſtellen. In dieſem Standpunkte nimmt man die Richtung, daß man das Sprunggelenk mit den darunter befindlichen Theilen in zwei gleiche Hälften durchviſirt, und wirft dann einen ſcharfen Blick auf die bemerkte Stelle an der inwendigen Seite des Sprunggelenks, um zu ſehen, ob hierſelbſt eine widernatürliche Hervorragung, die den Spath anzeigen würde, wahrzunehmen ſei. Man bemerkt ſich in dieſem Falle die Lage

und Größe der Hervorragung, ſtellt ſich hierauf neben den Bau des Pferdes, jedoch ein paar Schritte davon entfernt, und betrac tet ſo das Sprunggelenk unter der Hinterkniebeugegalle. Dann wer det man ſich auf die andere Seite und verfährt da eben ſo. I an den beiden Sprunggelenken eine mäßige Erhöhung, die aber i Abſicht ihrer Lage und Größe vollkommen gleich iſt, und das Pfer äußert nichts Widernatürliches im Gehen, ſo kann man gewiß ſeyn daß daſſelbe nichts vom Spathe habe; findet ſich aber an dem eine Knie eine Erhöhung, die an dem andern nicht iſt, und die ſich de Natur des Spathes gemäß anfühlen läßt, ſo hat es gewiß de Spath. Da man aber oft Erhöhungen an genanntem Orte antrifft ohne daß ſolches der Spath iſt, und was aus andern unverfänglich Urſachen herrühren kann; ſo iſt es ſtets der Vorſicht gemäß, auc dieſe Erhöhungen durch das Gefühl zu unterſuchen. Das Ueber köthen veranlaßt nicht ſelten eine mit einem geſchwollenen Knö chelgelenke verbundene Lähmung, und dieſes Uebel iſt, wenn es ö ters eintritt, ſehr bedeutend. Von den übrigen wirklichen Kran heiten der Pferde, wobei der Geſundheitszuſtand vornehmlich leide und die Brauchbarkeit entweder zum Theil oder ganz verloren geh ſind folgende die wichtigſten: das Abnehmen oder Abzehren die Monatblindheit, die Staarblindheit, die Darm gicht oder Darmkolik, die Druſe oder Kehlſucht, d Strengel oder Schnupfen, der Rotz oder die Steindruſ der Durchfall oder Durchlauf, die Fall- oder Kramp ſucht, die Bräune, der Wurm, die Haarſchlechtigkeit od Dämpfigkeit, die Harnſtrenge, der Koller, die Hirnent zündung, die Lungenſucht oder der Lungenbrand, di Mauke oder Struppe, die Maulſperre und Hirſchkrank heit, die Räude, der Schwindel, das Verfangen oder Ver ſchlagen, der Zungenkrebs u. a. m. Nur ein kleiner The dieſer Fehler und Krankheiten werden beim Kaufe der Pferde ge ſetzlich verbürgt, die meiſten und vornehmlich ſolche, welche in di Augen fallen, ſind nach der Parömie: Wer die Augen nicht auf thut, muß den Beutel aufthun, keiner Garantie unterworfen, blei ben vielmehr den Einſichten und der Beurtheilung des Käufers über laſſen. Nach dem gemeinen deutſchen Privatrechte werden für Haupt mängel angeſehen: wenn das Pferd wegen eines Fehlers zu den Zwecke oder Gebrauche, wozu es gekauft oder getauſcht worden, gan unbrauchbar iſt; wenn der Fehler oder die Krankheit bedeutend lebensgefährlich, unheilbar oder ſo ſchwer zu heilen iſt, daß di Koſten der Kur den Werth des Pferdes überſteigen; wenn das Ge brechen ſo ſehr Wurzel gefaßt, daß ſich mit Grund vermuthen läßt das Pferd ſei ſchon zur Zeit des Verkaufs damit behaftet geweſen Was aber nach dieſen allgemeinen Beſtimmungen als Hauptmänge wirklich zu betrachten ſei, und wie lange ſich die Rechtsverbindlich keit erſtrecke, darin weichen partikuläre Geſetze, Gerichtsgebrauc und ſelbſt die Urtheile der Kunſtverſtändigen ſehr von einander ab Die meiſten neuern Verordnungen nehmen den Rotz, den Koller die Räude, die Monatblindheit, die Haarſchlechtigkeit den Lungenbrand, den Zungenkrebs, und wenn das Pferd geſtohlen iſt, als Hauptmängel an. Vergl. W. Gottfr. Pluc quet, über die Hauptmängel der Pferde ꝛc. Tübingen 1790. 8 5 Gr. Auch die Dauer der Gewährſchaft iſt nicht in allen Länder gleich, und man muß ſich daher mit den beſondern Geſetzen ode

‍gebrachten Gewohnheiten bekannt machen, um beim Ankaufe ei‍s mit einem Hauptmangel behafteten Pferdes geſichert zu ſeyn. Bekannt mit dem Geſundheitszuſtande des anzukaufenden Pfer‍s, der ſich am beſten im Stalle beim Freſſen wahrnehmen und ‍terſuchen läßt, muſtere man daſſelbe auch in ſeinen verſchiedenen ‍ewegungen, um zu erfahren, ob es einen regelmäßigen, feſten und ‍ichten Tritt habe, ſich willig lenken laſſe und ſeinen ganzen Kör‍er mit Anſtand trage. Es bleiben aber hier manche Unvollkom‍enheiten verborgen, wenn man das Pferd nicht in jeder Art des ‍anges beobachtet, denn die Beſichtigung auf dem Hofe des Pferde‍ändlers, der gewöhnlich ſehr eben und ungepflaſtert zu ſeyn pflegt, ‍amit die Pferde einen gleichförmigern und feſtern Tritt haben, gibt ‍r eine ſehr beſchränkte Anſicht und geſtattet keine ausgedehnten ‍ewegungen. Man laſſe daher daſſelbe theils auf ebenem Felde, ‍eils auf Anhöhen, Berg auf und Berg ab, zuerſt im Schritte, ‍ann im Trabe und Galoppe, ſowohl in gerader Linie, als auch ‍echts und links vor ſich hin und auf ſich zu reiten, und bemerke ‍enau, ob es im Schritte den Vorderfuß gehörig hebe, damit von ‍ben auf die Erde greift und gleich den ganzen Fuß auf den Boden ‍etzt, auch mit den Hinterfüßen keine unregelmäßigen Bewegungen ‍acht, dieſelben nicht zu hoch aufhebt, nicht damit ſäbelt, noch zu ‍eit übertritt, und ob es dabei ein feines Gefühl im Munde ver‍athe. Beim Traben habe man Acht, ob es mit den Vorderfüßen ‍inen ſchönen Bogen macht, ohne den aufgehobenen Fuß geſchwind ‍ieder niederfallen zu laſſen, und dabei den Kopf zu bewegen, wel‍es ein Zeichen von Schwäche wäre; ob es nicht zu ſtark auf die ‍acken oder Zehen tritt, keine ſich ſelbſt nur ermüdenden Bewegun‍en macht, keinen ſchwankenden, wackeligen Gang habe, und ob es ‍abei willig, eifrig, gehorſam und ausdauernd iſt, auch auf hartem ‍Boden und gepflaſterten Wegen keine Schonung eines Fußes, kein ‍inken verräth. Beim Galopp ſehe man ſorgfältig nach, ob das ‍Thier ſich gern in Bewegung ſetzt, mit den Vorderſchenkeln weit ‍und leicht ausſchreitet, und ſich vorn erhebt, hinten aber an der ‍Erde bleibt, überhaupt auch keine Lähmung an irgend einem Fuße ‍zu erkennen gibt. Beim ſchnellen Stillhalten oder Pariren muß es ‍die Hinterſchenkel auf einmal plötzlich beugen und nun ſogleich feſt ‍ſtehen, ohne erſt noch einige Augenblicke mit der Gruppe und den ‍Hintertheilen hin und her zu wackeln, wenn man nicht daraus den ‍ſichern Schluß auf ein ſchwaches Hintertheil machen ſoll. Man ‍laſſe es aber nicht bei einer kleinen Probe ſeines Ganges bewenden, ‍ſondern wiederhole vielmehr einigemal Schritt, Trab und Galopp, ‍und bemerke dabei, ob das Thier etwa ſehr bald ermüde und oft ‍ſtolpere, ob es vielleicht ſtark mit den Flanken ſchlage, ungewöhn‍lich heftig Athem hole, oder geſchwind und übermäßig ſchwitze, wel‍ches alles keine großen Erwartungen erregen dürfte; denn alsdann ‍iſt das Pferd ſchwach, oder engbrüſtig, oder hat ſchon wirklich Feh‍ler an der Lunge. Alle Mängel und Unarten der Pferde wiſſen in‍deſſen die betrügeriſchen Roßhändler zu verbergen, ſo wie ſie auch ‍gewöhnlich ihre Tugenden in ein helleres Licht zu ſetzen verſtehen, ‍und der Käufer muß daher ihre feinen Kunſtgriffe kennen zu lernen ‍ſuchen, wenn er nicht von denſelben aufs ärgſte hintergangen ſeyn ‍will; denn der ſogenannten Hauptmängel gibt es nur wenige, um ‍derentwillen der Verkauf, vor Ablauf der feſtgeſetzten Gewährſchafts‍zeit, von Rechtswegen aufgehoben werden kann. Sie künſteln näm‍

lich an den Ohren, Augen, Augenbogen, Zähnen, Mähnen, an de
Halſe, dem Widerriſſe, den Schenkeln, Hufen, dem Schweife u. ſ
um den Thieren ganz andere Eigenſchaften mitzutheilen, als ſie i
der That haben, und geben ihnen das Anſehn von Geſundhei
Feuer und Gutmüthigkeit, wovon ſie gerade das Gegentheil beſitzen
Wir wollen hier nur einige von den vielen Mitteln und Kunſtgriffe
anführen, deren ſich betrügeriſche Roßkämme beim Pferdehandel be
dienen, um die Käufer zu hintergehen. Hat ein Pferd Hang= ode
Scholohren, ſo ſuchen die Roßkämme dieſen Fehler dadurch z
verbergen, daß ſie demſelben den Stirnriemen hoch hinauf ſchiebe
und auf dieſe Weiſe die ſchlaffen Ohren unterſtützen; auch bemühe
ſie ſich, ſolche durch folgende Operation zu verbeſſern. Sie ſchnei
den oben auf dem Kopfe an jeder Seite ein Stück von dem Aus
hebemuskel heraus, und heften es alsdann entweder zuſammen
oder ſie bewirken die Zuſammenfügung der Wunde mit Hilfe eine
zugeſpitzten, durch beide Ohren geſtochenen metallenen Drahtes, au
welchem die Ohren zuſammengezogen werden, der hierauf an bei
den Enden umgebogen wird und bis zur Heilung ſtecken bleibt. So
wohl durch dieſe, als andere zur Verſchönerung der Ohren ab
zweckenden Operationen wird die vorgeſetzte Abſicht nur auf ein
unvollkommene Weiſe erreicht. Die ſichtbaren Folgen derſelben ſin
jedem Kenner faſt eben ſo mißfällig, als der Uebelſtand der Ohre
ſelbſt. — Durch Kunſt hervorgebrachte Sterne oder andere Zei
chen, die der Gleichförmigkeit wegen oder aus Liebhaberei oft ver
langt werden, kann man an der geringen Zahl weißer aufſtehende
Haare und an den ſich daſelbſt zeigenden kahlen Stellen oder Nar
ben erkennen. — Eine Roßkammsliſt, die tiefen Augengruben
arf eine kurze Zeit zu verſchönern, beſteht darin, daß ſie am Rand
derſelben ein kleines Loch durch die Haut ſchneiden und mit eine
kleinen Röhre etwas Luft in das Zellgewebe blaſen, alsdann abe
die Oeffnung mit etwas Pech oder dergl. ſauber verkleben. — Ha
ben ſich durch das Alter die Haare der Augenbogen verändert
ſo ſuchen Roßkämme entweder die einzelnen weißen Haare auszu
reißen, oder wenn dieſes wegen der Menge nicht angeht, ſo beize
ſie ſolche zu der beliebigen Farbe. — Man ſieht oft, daß Roß
kämme zwei= bis vierjährige Fohlen für ein Jahr älter ausgeben
nachdem ſie ihnen einige von den zunächſt auszuwerfenden Füllen
zähnen ausgebrochen haben, und daß ſie ſich hierbei auf die gewöhn
lichen Regeln des Zahnwechſels berufen. Allein man kann die
leicht entdecken, denn ſind die Füllenzähne von der Natur wegge
ſtoßen, ſo ſieht man in den Zahnlücken die hervorkommenden Pferde
zähne, oder man fühlt ſie doch gewiß, wenn man die Lücke unter
ſucht, auch findet man die Füllenzähne, die um die nämliche Zei
wegfallen, beweglich und los. Sind aber einige Füllenzähne vom
Roßkamme ausgebrochen; ſo laſſen ſich in deren Lücken weder Pferde
zähne ſehen noch fühlen, und die zu eben der Zeit auszuwerfende
Füllenzähne ſitzen noch vollkommen feſt. Auch wiſſen die Roßkämm
bei ihren Füllen den Ausbruch der Füllenzähne auf folgende Art zu
beſchleunigen, und ihnen dadurch das Anſehn eines höhern Alters
zu geben. Sie brechen nämlich den $1\frac{1}{2}$ Jahr alten Füllen, wenn ſi
den zweiten Sommer aufgeſtallt werden, die 4 Milchzangenzähn
aus, die, wenn das Thier zwei Jahre alt geworden, ſchon wiede
durch Pferdezähne erſetzt ſind. Ein ſolches zweijähriges Füllen, be
dem die Pferdezangenzähne durch Kunſt herausgelockt ſind, gilt dan

r dreijährig. Bei einem drei- oder vierjährigen wird dieſer Be- ug nach Umſtänden auch gemacht, und auf dieſe Weiſe kann ſelbſt er Kenner hintergangen werden. Da der Werth eines dienſtbaren Pferdes vorzüglich mit von ſeinem Alter abhängt, ſo wiſſen Roß- ämme ihren Pferden auf folgende Art das Anſehn eines jüngern u geben. Es werden Pferde mit ziemlich kurzen Zähnen gewählt nd ihnen mittelſt eines Grabſtichels Kunden auf den Eckzähnen ge- raben, worein etwas Vitriol gelegt, und hierauf mit einem glühenden Eiſen ſchwarz gebrannt wird. Wollen ſie es recht künſtlich machen, o graben ſie auch geringe Kunden auf die Mittelzähne und geben hnen ebenfalls eine ſchwarze Farbe. Ein auf obige Art mit Kun- en verſehenes Pferd wird dann gewöhnlich für ſechsjährig ausge- eben und der Roßtäuſcher nennt ſie in ſeiner Kunſtſprache ge- itſchte Pferde. Oft glückt zwar dieſer Betrug, allein wer nur inigermaßen die Beſchaffenheit der Zähne in dem verſchiedenen Al- er kennt, wird ſchwerlich hintergangen werden. Die Kunden der egitſchten Pferde haben nie eine natürliche, glatte, ovale Geſtalt, ſondern vielmehr von dem ausgeglittenen Grabſtichel an ihrem Rande Schrammen. Vorzüglich kenntlich ſind die nachgemachten Kunden dadurch, daß ihnen die emaillene Einfaſſung fehlt, die die natür- lichen haben. Wer die Veränderung und Beſchaffenheit der Zähne des Pferdes ſtudirt hat, wird auch jede Künſtelei daran nicht unbe- merkt laſſen. — Wie dem Ringelhufe und dem Hornſpalte ſcheinbar abgeholfen und der Platt- und Vollhuf verdeckt wird, iſt ſchon oben angegeben worden. — Wenn der Roßkamm ein Pferd auf dem Muſterplatze ſtill ſtehen läßt, ſo ſucht er es wo möglich ſo zu ſtellen, daß es vorn etwas höher als hinten ſtehe, damit es ſich durch die erhabene Vorhand beſſer zeige. Dieſe Stellung gibt er ſeinem Pferde auch vornehmlich alsdann, wenn es vorn zu nie- drig iſt, oder er ſucht dieſe Unvollkommenheit des Gebäudes dadurch zu verbergen, daß er daſſelbe ſich ſtrecken läßt. Iſt bei dem Mu- ſterplatze ein ſchickliches Gebäude oder eine Mauer, ſo ſtellt er gern ſein Pferd der Länge nach dagegen, und wenn es etwa Fehler an den Schenkeln hat, ſo ſtellt er es zuverläſſig mit der fehlerhaften Seite gegen das Gebäude. Es iſt unglaublich, wie ſehr Pferde von dunkelm Haare ſich vortheilhaft erheben, wenn man ſie gegen eine weiße Wand ſtellt; man laſſe ſich daher dadurch nicht täuſchen, ſon- dern das Pferd ſo ſtellen, daß man um daſſelbe frei herumgehen, und es aus allen Standpunkten beſehen könne. — Hat das Pferd hinten einen fehlerhaften Gang, ſo läßt der Roßkamm es entweder nicht aufſchweifen oder den Schweif ſo loſe binden, daß er ſich in den erſten Tritten wieder löſt und hinabfällt; auch ſucht der Stall- meiſter des Roßkamms dieſe Fehler im Gange dadurch zu verſtek- ken, daß er das Pferd nicht in gerader Linie, ſondern ſchlangen- weiſe vorreitet. Schon dieſe wenigen Beiſpiele werden ſattſam er- geben, wie ſehr ein Käufer im Handel mit einem Roßhändler miß- trauiſch gegen deſſen und ſeiner Leute Lobſprüche, Verſicherungen, Betheuerungen, Verwünſchungen und Vorſpiegelungen ſeyn, und wie nothwendig es iſt, gegen deſſen Hinterliſt und Betrug auf der Hut zu ſeyn. Iſt es möglich, ſo gehe man allein, ohne daß der Roß- verkäufer oder ſeine Leute zugegen ſind, in den Stall, und ſehe da unbemerkt, ob die Pferde munter und aufgeweckt, oder traurig und ſchläfrig da ſtehen, ob ſie auf das Schnalzen mit der Zunge ſich bewegen und in Feuer gerathen, bei dem Anrühren mit der Ruthe

zuſammenfahren und ſich hinten rüſten und ſetzen, oder ob ſie d
bei träge und unempfindlich bleiben und auf einige leichte Hie
ſich kaum regen, oder wohl gar den Schweif einziehen: Erſter
kann immer als ein gutes, Letzteres als ein ſchlechtes Zeichen gelte
Ein gut gebautes Pferd von gutem Temperamente wird ſich b
der Annäherung eines Fremden ſtets ganz frei und ſenkrecht a
ſeine Schenkel ſtellen, ſeinen Hals und Kopf heben und ſich m
einem neugierigen und freundlichen Blicke nach dem Fremden un
ſehen, und tritt man demſelben nahe, ſo wiehert oder lacht es g
linde. Ein Pferd von mißtrauiſchem und böſem Temperamente hi
gegen wird mit großen und ſtarren Augen, mit ſteif vorwärts g
richteten Ohren, mit erweiterten Naſenlöchern, überhaupt mit ſo
chen Mienen, die Mißtrauen und Feindſchaft verrathen, ſich um
blicken, und kommt man ihm nahe, ſo ſchießt es entweder mit rück
wärts gezogenen Ohren auf einen zu, oder zieht ſich zurück, ſchnaubt
wird unruhig, und zeigt Feindſchaft mit Furcht verbunden. Jede
Pferd, das ſchon lange unter Menſchen geweſen iſt, gibt durc
ſolche Aeußerungen Mißtrauen und Bosheit zu erkennen; zeige
ſich aber junge, ganz rohe und nicht an Menſchen gewöhnte, feu
rige Pferde ſo, ſo darf man durch ein ſolches Betragen nicht au
etwas Nachtheiliges ſchließen, ſondern es liegt dies in der Natu
wilder Thiere. Pferde, die Neigung zum Koller haben, oder vo
dieſem Uebel ſchon wirklich ergriffen ſind, äußern im Stalle ein
große Schläfrigkeit und Gefühlloſigkeit; ſie ſtehen oft mit geſenk
tem Kopfe und rückwärts gelegten Ohren träumend und in ſic
vergeſſend, und freſſen ihr Heu nicht ganz, oder doch äußerſt lang
ſam von der Raufe. Man verſäume daher nicht, den Pferden i
die Krippen und Raufen zu ſehen, denn je reiner beides immer iſt
deſto mehr Geſundheit und Appetit verräth das Pferd und gib
Hoffnung zu vieler Dauer. Ferner läßt ſich im Stalle am beſte
bemerken, welche unter den Pferden durchtreten oder bärenfüßig
Köcker, Weifer und Kopfſchüttler ſind, wodurch ſich die Thiere nu
ermüden, und bei geringen Arbeiten bald ſtumpf werden; auch, o
ſie munter ins Freſſen greifen, ſich jeden Fuß willig aufheben laſ
ſen, keine Flußgallen, Ueberbeine, Hornklüfte u. ſ. an ſich haben;
endlich, wie ſich die Pferde beim Schildern oder Ruhen in ihre
Stellung zeigen. Am beſten iſt es, wenn ſie gar nicht ſchildern,
ſondern feſt und gleich mit allen vier Schenkeln auf dem Boden
ſtehen; iſt dies aber nicht der Fall, ſo iſt die beſte Stellung beim
Ruhen, wenn das Pferd, indem es die Laſt des Hintertheils auf
einen Schenkel gelegt, den andern entweder auf der Stelle ſtehen
läßt, oder um etwas vorwärts ſetzt; die übelſte Stellung aber,
wenn es den einen Hinterfuß auf die Krone des andern ſetzt. Auch
das Schildern auf der Zehe mit umgekipptem Fuße iſt eine üble
Stellung. Erſteres kann leicht gefährliche Kronentritte; Letzteres
ein Ueberköthen veranlaſſen. Die ſchwachen Pferde ruhen ſich über-
haupt mehr, als die vermögſamen, und ſolche, die beim Ruhen ei-
nen Vorderfuß weit vorausſtellen, verrathen dadurch nicht ſelten
eine Schwäche im Schenkel, die vielleicht nach einer überſtandenen
Buglähmung zurückgeblieben iſt. Pferde, die ſtatt zu ſchildern im
Stalle außerordentlich geſtreckt ſtehen, erwecken das Vorurtheil, von
vieler Arbeit ſehr gelitten zu haben. Alles dieſes kann der Käufer we-
niger oder gar nicht wahrnehmen, wenn der Roßhändler oder Je-
mand von ſeinen Leuten im Stalle zugegen iſt. Sowohl durch ihre

arte oder freundliche Stimme, als auch durch die Peitſche und andere Kunſtgriffe, haben ſie den Thieren eine ſolche Furcht eingejagt, daß ſelbſt die ſchläfrigſten und traurigſten derſelben bei der Stimme oder auch öfters ſchon bei dem bloſen Anblicke ihres Herrn von einer Seite zur andern gehen und eine gewiſſe Muthigkeit und ſogar ein Feuer äußern, welches ihnen nichts weniger als eigenthümlich iſt. Ja auch fehlerhafte und unartige Pferde verbergen nicht ſelten in Gegenwart ihres Herrn ihre Fehler, unterlaſſen ihre Unarten und beweiſen eine erzwungene Action oder Gutmüthigkeit, wodurch der Käufer nur gar zu leicht getäuſcht wird. Selten indeſſen geſtattet der Roßhändler dem Käufer dieſe einſame, zeugenloſe Beſichtigung und Unterſuchung, ſondern hält ſeinen Stall verſchloſſen, oder drängt ſich mit bei, und in dieſem Falle iſt kein anderer Rath, als ſich es zur ernſtlichen und feſten Bedingung zu machen, daß ſich derſelbe aller Einmiſchung enthalte und, während der ganzen Muſterung, weder ſeine Stimme hören laſſe, noch die Peitſche in die Hand nehme, oder durch andere Kunſtgriffe die Thiere in unnatürliche Stellungen und Bewegungen verſetze. Iſt demnach die genaueſte Unterſuchung im Stalle vorausgegangen, ſo laſſe man die Pferde, unter welchen man wählen will, ohne Decke an einen hellen Platz führen und beſichtige Vorhand, Mittelhand und Nachhand nach folgender Ordnung auf das genaueſte, ohne ſich durch das Gerede des Roßhändlers im geringſten ſtören und irre leiten zu laſſen: 1) die Augen, beim Herausführen innerhalb der Stallthüre oder unter einem Wagenſchoppen, ob ſie viel Glanz und Feuer, die gehörige Klarheit und Reinheit, keine Flecken und trübe Stellen haben, gehörig und gleich groß, und nicht zu convex ſind. Zieht ſich die Pupille geſchwind zuſammen, wenn das Pferd aus dem Dunkeln ins Helle kommt, und erweitert ſie ſich, wenn es aus dem Hellen ins Dunkle geführt wird; ſo ſind die Augen für gefühlvoll und geſund zu halten. Ein Pferd kann mit völlig klaren Augen blind ſeyn und den ſogenannten ſchwarzen Staar haben; in dieſem Falle ſind aber die Pupillen gewöhnlich ohne Bewegung, wenn man mit der Hand oder einer Spießruthe vor dem Auge hin und her fährt. Undurchſichtige Punkte ſind als ein Anfang vom weißen Staare anzuſehen, ſowie eine weiße oder graue Pupille die Gegenwart des weißen oder grauen Staares anzeigt. Zwiſchen der durchſichtigen und undurchſichtigen Hornhaut wird nicht ſelten ein aſchgrauer, ſchmaler Strich wahrgenommen, welcher aber in Abſicht der Güte der Augen völlig gleichgiltig iſt. Schweineaugen werden die ſehr kleinen Augen genannt und einſtimmig für häßlich gehalten; Glasaugen, bei denen die Iris weiß iſt, ſind an Geſundheit und Güte den andern völlig gleich zu halten. 2) Die Augenwimpern verändern nach dem Grade der Helle ihre Richtung; fällt nämlich viel Licht ins Auge, ſo ſenken ſie ſich, und ſo auch umgekehrt. Die Regelmäßigkeit und Geſchwindigkeit dieſer veränderten Richtung gibt ein Mitkennzeichen von der guten Beſchaffenheit der Augen ab. 3) Die Ohren müſſen weder zu groß, noch zu klein ſeyn, weder zu enge, noch zu weit ſtehen, und ſcharfe, gerad aufſtehende Spitzen und dünne Knorpel haben. Eſels-, Haſen- und Hang- oder Scholohren ſind fehlerhaft. 4) Die Zähne erfordern vorzüglich eine ſorgfältige Unterſuchung; denn außer den Zähnen trägt das Pferd kein ſicheres Zeichen und Merkmal an ſeinem Körper, die genau auf deſſen Alter hinweiſen. 5) Die Zunge darf nicht zu dick und der Kanal, worin ſie liegt, nicht zu enge ſeyn, ſonſt wird dadurch die

Wirkung des Mundſtücks auf die Laden verhindert und ein unempfindliches Maul verurſacht. Zungenſtrecker ſind fehlerhaft, und es hält ſchwer, ihnen dieſen Uebelſtand abzugewöhnen, 6) Die Laden oder Träger verdienen vorzüglich bei Reitpferden Aufmerkſamkeit, weil dies der Ort iſt, worauf das Gebiß liegen und wirken muß. Sie dürfen deshalb weder zu hoch und ſcharf, noch zu niedrig und rund ſeyn; im erſtern Falle hat das Pferd ein äußerſt empfindliches, im andern ein ſehr gefühlloſes Maul. Bei der Arbeit muß das Pferd auf dem Gebiſſe ſpielen und ein ſpeichelreiches, oder wie man zu ſagen pflegt, friſches Maul haben. Eine Unbeweglichkeit der Kinnlade und ein Unvermögen, das Maul gehörig zu öffnen, iſt ein Zeichen einer ſehr gefährlichen Krankheit, die unter dem Namen der Klemme, Maulſperre oder Hirſchkrankheit bekannt iſt. 7) Der Kanal oder Kehlgang muß gehörig geöffnet und vertieft ſeyn und keine Beulen oder Knoten enthalten, die nach ihrer Beſchaffenheit und andern Umſtänden entweder Druſe oder Rotz anzeigen. Ueberhaupt muß der Kopf des Pferdes aus geſunden Gliedmaßen zuſammengeſetzt ſeyn, die unter ſich und mit dem ganzen Körper in einem richtigen Ebenmaße ſtehen; er muß ferner trocken und mager ſeyn, eine ſcharfe, unten ſpitz zulaufende Naſe und einen gut geöffneten Kanal haben, auch auf eine freie und ſchöne Art mit dem Halſe in Verbindung ſtehen, welches der Fall iſt, wenn der Kopf hoch am Halſe ſitzt, und dieſer hinter den Ganaſchen, da wo die großen Ohrendrüſen ihre Lage haben, dergeſtalt vertieft und gleichſam ausgeſchnitten iſt, daß ſich das Pferd gut zäumen kann, ohne daß die gedachten Drüſen im geringſten gedrückt und herausgepreßt werden. Die großen ſchweren Köpfe beläſtigen die Vorhand, und haben daher einen unangenehmen Einfluß auf die Hand des Reuters, auch ſind ſie, wenn ihre Schwere nicht ſowohl in großen, ſchweren Knochen, als vielmehr in Fleiſch und Fett beſteht, nach allgemeinen Erfahrungen, ſehr zu Augenſchäden geneigt. Pferde mit dergleichen Köpfen ſchicken ſich beſſer zum Zuge, vornehmlich wenn ſie zugleich einen ſtarken Hals haben. Der gerade Kopf, nebſt dem ſogenannten Schafskopfe, verſtattet am allgemeinſten eine gute Stellung und freie Reſpiration; der Schweinekopf hingegen iſt am mißfälligſten und hindert die Führung. 8) Ein gut gebildeter Hals erhöht nicht allein das freie und edle Anſehn des Pferdes, ſondern hat auch einen wichtigen Einfluß auf den Dienſt, wozu das Pferd gebraucht werden ſoll. Man hält dieſen Theil für ſchön, wenn er in gutem Verhältniſſe zum ganzen Pferde ſteht, weder zu viele noch zu wenige Mähnen hat, vom Widerriſſe und der Bruſt gut hinaufſteigt, ſich nachher in ſeinen obern Theilen ſchön krümmt, einen ſcharfen, ſchneidenden Kamm hat, und ſich auf eine leichte und freie Weiſe mit dem Kopfe verbindet. Schwanenhälſe werden von vielen für ſchön gehalten; Hirſch- oder verkehrte Hälſe ſtehen in keiner Achtung, denn Pferde mit ſolchen Hälſen ſind gewöhnlich Sterngucker; Speckhälſe beleidigen das Auge u. ſ. 9) Der Widerriß muß da, wo er ſeinen Anfang nimmt, mit dem Kamme gleich laufen, gehörig erhaben und mager ſeyn, ſich bei ſeiner Annäherung zum Rücken mäßig ſenken, und ſich unmerklich in denſelben verlieren. Wenn ein Pferd bei einem übrigens gut gebildeten Widerriſſe hier etwa einen Daumensbreit höher, als in der Kruppe iſt, ſo iſt es in die-

em Theile untadelhaft. Ein niedriger, runder, fleiſchiger Widerriß macht die Pferde in ihrem Vordertheile zu niedrig und ſchwer und verſtattet dem Sattel keine feſte Lage; ein zu hoher, trockener Widerriß mißfällt dem Auge und wird leicht vom Sattel gedrückt. 10) Eine Habichtsbruſt beleidigt zwar das Auge, iſt aber dem Pferde in keinem Dienſte nachtheilig; eine zu ſchmale Bruſt erſchwert das Athemholen und gibt Veranlaſſung zu Bruſtkrankheiten; eine zu breite Bruſt taugt nicht zu einem Reitpferde und überhaupt zu keinem geſchwinden Dienſte. 11) Die Vorderſchenkel ſind ſehr wichtige Theile am Pferde, und es müſſen an denſelben 12) die Schultern, 13) die Buge, 14) der Arm, 15) das Vorderknie, 16) das Schienbein, 17) der Knöchel, 18) der Feſſel, 19) die Krone, 20) der Ballen und 21) der Huf mit aller Sorgfalt und Genauigkeit betrachtet und unterſucht werden. Pferde, deren Schultern und Buge zu wenig Bewegung haben, beſitzen einen unſichern, gezwungenen und wenig räumenden Gang; ſchmale, magere Arme laſſen auf ein unvermögſames Pferd ſchließen, das in keinem etwas beſchwerlichen Dienſte lange aushalten wird; Bockbeine und eingedrückte oder zurückgebogene Knie verrathen ebenfalls wenig Vermögen und ſind überdies ein Uebelſtand; langgefeſſelte Pferde treten leicht durch, und die Nachtheile des Platt- und Vollhufes ſind ſchon oben erörtert worden. Was die Mittelhand betrifft, ſo muß 22) der Rücken, wenn er ſchön ſeyn und Kräfte verſprechen ſoll, eine gerade oder horizontale Lage haben; 23) die Nieren oder Lenden müſſen längs den beiden Seiten, als ein Zeichen von Kraft, gewölbt und zweckmäßig lang; 24) die Rippen, wenn ſie einen ſchönen und tonnenförmigen Leib bilden ſollen, möglichſt rund herausgebogen; 25) die Flanken nicht zu breit, vielmehr ſchön gefüllt ſeyn und 26) der Bauch muß eine hübſche Rundung und mäßige Stärke haben. Die dicken, in den Weichen ſtark hervorſtehenden Bäuche bedürfen bei Stuten in ſofern eine nähere Unterſuchung, ob ſie etwa trächtig ſind. Das einzige ſichere und untrügliche Zeichen davon iſt die Bewegung des Füllens, die man unten am Bauche fühlt, wenn die Stute etwas ſtark bewegt wird, oder kaltes Waſſer geſoffen hat; aber auch dies läßt ſich erſt in der Hälfte der Trächtigkeit, ungefähr $5\frac{1}{2}$ Monat, ſpüren. Bei geſunden Pferden muß man im Stande der Ruhe nur eine kaum merkliche Bewegung der Flanken und des Bauches wahrnehmen, und dieſe muß, wenn das Pferd bewegt worden, der vorgegangenen Bewegung angemeſſen ſeyn. Zieht das Pferd ſtark mit dem Leibe, und zeigt ſich bei einem aufgezogenem Bauche eine tiefe Furche unter den Rippen, ſo iſt es ein Zeichen, daß das Pferd eine kranke Bruſt oder Fieber habe, und man darf es nur huſten laſſen, um aus dem Tone des Huſtens die Beſchaffenheit ſeiner Lungen zu beurtheilen. Athmet das Pferd plötzlich und mit einem heftig zuſammenfahrenden Bauche und Leibe aus, und iſt es dabei munter und bei Appetit, ſo kann man dies als ein Zeichen von Bauchblaſe oder Herzſchlage anſehen. In Anſehung der Nachhand hat man 27) auf ein ſchönes Kreuz zu ſehen, welches, von der Seite betrachtet, gehörig lang ſeyn, mit den Nieren in gerader Richtung fortlaufen und ſich dann mäßig nach dem Schweife zu hinabſenken, mithin einer ovalen Geſtalt ähneln muß; von hinten angeſehen, muß es ſich in angemeſſener Breite und völlig rund zeigen, dabei recht feſte und derbe Muskeln beſitzen. 28) Von der Geſtalt der

Hüften hängt vornehmlich die ſchöne Figur des Kreuzes, von hinten angeſehen, ab. Sie dürfen nicht zu hoch ſtehen, und bei einem mäßig gefütterten Pferde nicht viel hervorragen, ſondern müſſen ſchön abgerundet, und mit den Flanken beinahe gleichlaufend erſcheinen. Zum Engliſiren ſchicken ſich vorzüglich Pferde, die ein ſchönes Kreuz und 29) einen wohlangeſetzten Schweif haben, den ſie dabei im Gange in einen ſtarken Bogen abtragen müſſen. Wie die Schultern, bedürfen auch 30) das Dickbein, 31) die Hoſe und vornehmlich 32) das Hinterknie oder Sprunggelenk die regſte Aufmerkſamkeit. Wenn erſteres wohl mit Muskeln beſetzt ſeyn und im richtigen Ebenmaße mit dem Kreuze ſtehen muß; wenn auch die Hoſe auf ihrer äußern Seite ſtarke hervorliegende Muskeln zeigen, dabei, von der Seite betrachtet, recht breit ſeyn, und ſich dergeſtalt im Hinabſteigen rückwärts lenken muß, daß ſie mit dem Sprunggelenke einen richtigen Winkel bildet, ſo erfordert dagegen die Schönheit, daß letzteres mit kurzen, feinen, glänzenden Haaren beſetzt und dabei ſo trocken iſt, daß es den Anſchein hat, als wäre die Haut auf die Knochen geleimt. Ein dickes und aufgedunſenes Hinterknie zeugt von keiner Kraft, ſondern verräth vielmehr eine Anlage zu Gallen und überhaupt zu wäſſerigen Geſchwulſten. Uebrigens muß das Sprunggelenk, von der Seite angeſehen, recht breit ſeyn und zwiſchen den Hacken und dem untern Ende des Unterſchenkelbeins eine merkliche Aushöhlung haben; auch muß die ſtarke Sehne, die ſich Achillesſehne nennt, weit von dem Unterſchenkelbeine abliegen und ein derbes Anſehn beſitzen. Von hinten betrachtet muß das Hinterknie ſchmal ſeyn und deſſen Erhöhungen müſſen auf der aus- und inwendigen Seite nicht merklich verſchieden ſeyn. Bemerkt man auf der auswendigen Seite der beiden Hinterknie eine ſtarke Erhöhung, ſo iſt dies ein von Natur häßlicher Bau, der ein lockeres und ſchwaches Sprunggelenk verräth und eine vorzügliche Anlage zum Haſenhacken hat. Die gute Stellung der Hinterknie hängt vornehmlich von der Richtung des Dickbeins und der Hoſe ab. Ein von der Seite angeſehenes Hinterknie muß einen richtigen Winkel machen, wenn es Kraft anzeigen ſoll. Stehen die Sprunggelenke mit den Hacken zu nahe beiſammen, ſo nennt man dieſen Uebelſtand kuhhäſſig, wodurch die Sprunggelenke im Gehen leicht gerieben werden; ſtehen die Hinterknie zu weit auseinander, und iſt dies auch der Fall mit den Füßen, ſo hat ein ſolches Pferd einen häßlichen, wackelnden Gang und verliert dadurch insbeſondere als Reitpferd an ſeinem Werth. Das Sprunggelenk iſt vielen Fehlern, namentlich dem Piephacken, dem Haſenhacken oder der Curbe, der Sprunggelenkgalle, der Pfannen- oder Hinterkniebeugegalle, der Raspe, dem Spathe u. ſ. ausgeſetzt, wovon oben, bei Anzeige der Fehler, kurz geredet worden iſt. 33) Das Haar endlich, wenn es kurz iſt und glatt anliegt, gibt ein Zeichen von der innerlichen Geſundheit des Pferdes, wenn es hingegen lang und aufgerichtet iſt, verräth es Krankheit. Die Pferde von feuriger, edler Raſſe unterſcheiden ſich auch dadurch von den Pferden gemeiner Abkunft, daß erſtere ein kurzes, feines, ſeideähnliches und glänzendes, letztere aber ein längeres, größeres, härteres und matteres Haar haben. Hengſte und Stuten haben in der Regel ein ſchöneres und kürzeres Haar, als Wallachen. Das Ausfallen der Haare vom Kopfe, Halſe, in den Flanken u. ſ., mit ei-

ner rauhen, harten Haut und ſtarkem Jucken verbunden, ſind untrügliche Zeichen der Krätze. Uebrigens iſt es äußerſt unſicher und trüglich, aus der Farbe des Haars auf deſſen innere Eigenſchaften zu ſchließen. — Aus dieſer gedrängten Darſtellung erhellt, wie wenig man ſich bei der Muſterung der Pferde, die man kaufen oder tauſchen will, übereilen darf, und wie ſehr man alle Aufmerkſamkeit zuſammennehmen muß, um nicht durch die unzähligen Kunſtgriffe, erhebenden Lobſprüche und glänzenden Vorſpiegelungen des Roßhändlers betrogen zu werden. Bei dem Ankaufe eines ganzen Zuges betrachte man, ob es gleich der Roßkamm zu vermeiden ſucht, auch nicht den ganzen Zug zuſammen, ſondern jedes Paar beſonders und überzeuge ſich erſt von der Güte und Brauchbarkeit jedes einzelnen Pferdes, und dann von der Uebereinſtimmung des ganzen Zuges in Hinſicht der Länge, Höhe, Farbe, des Ganges u. ſ. w. Man ſpanne nun auch die Pferde ein, um zu erfahren, ob ſich jedes gut behandeln läßt, ob eins oder das andere ſtetig, oder faul iſt u. ſ. Vor dem Wagen müſſen ſie gleich ziehen, ſich egal tragen und in Abſicht ihrer Actionen übereinſtimmen. Das ſchlimmſte iſt, wenn Kutſchenpferde, wegen der Verſchiedenheit des Temperaments, nicht egal ziehen. Die Zugpferde, welche von möglichſt gleichem Temperamente und Gange ſind, und ſich richtig in die Arbeit theilen, laſſen einen erhöhten Preis zu, der durch die längere Dauer ſattſam wieder erſetzt wird, ſofern eine geſunde Körperbeſchaffenheit zum Grunde liegt, welche manche andere Unvollkommenheiten, in Betracht der Schönheit, überſehen laſſen kann. Vergleiche über dieſen wichtigen Artikel, A) in Hinſicht der Pferdezucht: G. G. Ammon, von der Zucht und Veredlung der Pferde ꝛc. mit 3 Kpf. Berlin 1818. 8. 1 Thlr. 8 gr.; das Ganze der Pferdezucht, ein Handbuch für alle, die Pferde halten und damit umgehen müſſen ꝛc. m. 1 K. Leipz. 1817. 8. 1 Thlr. 8 gr.; J. C. Gotthard, das Ganze der Pferdezucht ꝛc. 2 Bde. Erfurt 1800 bis 1804. 8. 2 Thlr. 8 gr.; J. N. Rohlwes, die Pferdezucht oder Veredlung der Pferde ꝛc. m. K. Berlin 1806. 8. 1 Thlr. 8 gr.; S. v. Tennecker, vereinigte Wiſſenſchaft der Pferdezucht ꝛc. 2 Bde. Leipzig 1787 bis 1802. kl. 4. 8 Thlr. B) In Betracht der Pferdekenntniß: Abhandlung vom Bau, Alter und den Farben der Pferde ꝛc. Wien 1785. 8. 8 gr.; Abilgard, Unterricht von Pferden ꝛc. Copenhagen 1771. 8. 12 gr.; Anleitung zur Erkenntniß des Pferdealters aus den natürlichen Veränderungen der Zähne. m. 2 Abbild. München 1820. 8. 6 gr.; J. M. Beier, Abhandl. über die Zergliederung der Schönheiten und Mängel der Pferde ꝛc. Meißen 1794. 8. 12 gr.; J. Engelhardt, Handbuch zur Kenntniß der Pferde ꝛc. Leipzig 1803. 8. 12 gr.; F. Fuß, Anleitung zur Pferdekenntniß. Prag 1797. 8. 16 gr.; A. C. Havemann, Anleitung zur Beurtheilung des äußern Pferdes, in Beziehung auf deſſen Geſundheit und Tüchtigkeit. Hannover 1805. 8. 20 gr.; J. A. Kerſting, Anweiſung zur Kenntniß und Beurtheilung der vorzügl. Beſchaffenheit eines Pferdes. Marburg 1804. 8. 20 gr.; Lehrbuch der Pferdeerkenntniß, oder vollſt. Unterricht von der Schönheit und Fehlern dieſer Thiere. 2 Theile. Leipzig 1790. 8. 18 gr.; Plön, Anleitung zur äußern Pferdekenntniß. m. 2 K. Berlin 1820. 8. 20 gr.; J. G. Prinzelius, vollſtändige Pferdewiſſenſchaft. m. K. Leipzig 1777. 4. 5 Thlr. 12 gr.; W. C. Reitzenſtein, vollkommener Pferdekenner ꝛc. 2 Thle. m. K. Anſpach 1806. 8.

4 Thlr.; G. v. Tennecker, praktiſches Lehrbuch der Erkenntniß des Pferdealters nebſt Enthüllung der Handelsvortheile ꝛc. Ilmenau 1824. 8. 10 gr. u. a. m. C) In Anſehung des Pferdehandels: v. Eiſenberg, aufgedeckte Roßtäuſcherkunſt ꝛc. Leipzig 1780. 8. 1 Thlr. 4 gr.; Enthüllte Geheimniſſe aller Handelsvortheile und Pferdeverſchönerungskünſte der Pferdehändler ꝛc. Ilmenau 1827. 8. 1 Thlr.; Rathgeber beim Einkaufe der Pferde. Marburg 1806. 8. 4 gr.; G. v. Tennecker, Jahrbuch für Pferdezucht, Pferdekenntniß, Pferdehandel ꝛc. Ilmenau 1823, 1825 bis 1829. 12. 8 Thlr. u. ſ. Die weitere Literatur über Abrichtung, Behandlung und Wartung der Pferde, ſo wie über Pferdekrankheiten u. ſ. w., findet man in G. F. Seebald, vollſtänd. Naturgeſchichte des Pferdes, mit beſonderer Hinſicht auf die Literatur dieſes Gegenſtandes. Anſpach 1815. 8. 2 Thlr.; F. Clater, der Hauspferdearzt oder die Kunſt, ſeine Pferde ſelbſt zu heilen. Ilmenau 1823. 8. 1 Thlr.; G. v. Tennecker, praktiſche Beobachtungen und Erfahrungen über die Erkenntniß und Heilung der im Herbſt 1822 unter den Pferden herrſchenden und noch fortdauernden chroniſchen Lungen- und Leberentzündung ꝛc. Ilmenau 1823. gr. 8. 6 gr.; der Landmann als Thierarzt ꝛc. Ilmenau 1825. 8. 1 Thlr. u. ſ.

Pferdehaare oder **Roßhaare**. Nicht allein die kurzen Haare, welche die ganze Haut des Pferdes bedecken, ſondern auch und beſonders die langen Haare der Mähnen und des Schweifes, werden vielſeitig benutzt und ſind daher kein unwichtiger Handelsartikel. Die kurzen Haare werden hauptſächlich zum Ausſtopfen der Polſter, Seſſel, Soffas, Sättel, Matratzen u. ſ. gebraucht; ſie leiſten aber wenig Nutzen, weil es ihnen an Elaſticität fehlt. Man hat auch glückliche Verſuche mit den kurzen Pferdehaaren, die beim Striegeln abfallen, gemacht, ſie ſortirt, wie Wolle gekrempelt, mit Schafwolle vermiſcht zu Garn geſponnen, und zu Strümpfen und Handſchuhen, die ſehr erwärmend und dauerhaft ſind, verarbeitet. Die langen Haare werden nicht allein wegen ihrer großen Elaſticität zum Polſtern, ſondern auch zum Beziehen der Violin- und Baßbogen, zu Stricken, Haarſeilen, Angelſchnüren, Hutſchnüren, Armbändern, Vogelſchlingen, zum Ueberſpinnen der Knöpfe, zu Bürſten, zu Pinſeln, zu Sieben und zu allerlei Flechtarbeit verwendet. Mit dem Flechten der Pferdehaare zu Decken, Tapeten und allerhand Zeugen beſchäftigt man ſich oft im Großen in eigenen Pferdehaarmanufakturen, namentlich zu Altona, Berlin, Hamburg, Lübeck, Stettin, Wien u. ſ. Die ganzen Schweife dienen zu Fliegenwedeln und zu Kehrbeſen, auch zur Verzierung der Helme bei der Reiterei, in der Türkei als Ehrenzeichen der Paſchas u. ſ. Uebrigens unterſcheidet man das Pferdehaar: in rohes und unausgeſuchtes; in ſortirtes oder nach der Länge, Stärke und Farbe ausgeſuchtes; in geſottenes oder gekräuſeltes, welches von den Haarſiedern gewaſchen und geſotten wird, wodurch es ſeine Fettigkeit verliert und mehr Starrigkeit, Krauſigkeit und Elaſticität erhält; in geſponnenes, welches in Flechten von verſchiedener Länge und Stärke vorkommt. Von den geſottenen Pferdehaaren, welche man auch Krullhaare oder Knollhaare nennt, hat man wieder zweierlei Sorten: die Ballhaare, als die beſten, welche aus den wenigſtens 24 engl. Zoll langen Schweifhaaren, hauptſächlich engliſirter Pferde, beſtehen, geſund und ſtark ſind und mehr Federkraft wie die Haare abgeſtorbener

thiere beſitzen, zu Soffas, Ottomannen u. ſ., wegen ihres elaſti-
chen und dauerhaften Aufſchwellens, ganz unvergleichbar und dazu
kaum zu entbehren ſind; und **ordinäre geſottene** Pferdehaare,
welche von den Mähnen und der Stirn, theils lebendiger, theils
geſtorbener Thiere, abſtammen, kürzer wie jene, oft mit andern
Haaren vermiſcht und von geringerer Qualität ſind. Das ganz
ſchwarze Pferdehaar, nächſtdem das weiße, wird am meiſten und
höher als das graue, bunte und gemiſchte, welches oft mit andern
Haaren verfälſcht iſt, geſchätzt; auch wird in der Regel das **ir-
ländiſche** für das beſte gehalten; das aus **Holland** iſt meiſt
ebenfalls gut ſortirt und zugerichtet; das **ruſſiſche** iſt das ſchlech-
teſte und unreinſte. Beim **Einkaufe** hat man vorzüglich darauf
zu achten, daß die Haare möglichſt lang, elaſtiſch, rein und trocken,
nicht mürbe, nicht mit Staub verunreigt, nicht von Würmern zer-
freſſen und nicht mit fremden von Ochſen, Kühen, Eſeln, Ziegen
u. ſ. vermiſcht ſind. Will man die Haare, rückſichtlich ihrer Güte
probiren, ſo nimmt man aus der Mitte des Ballens einen gedreh-
ten Zopf, dreht ſolchen auf und zieht kleine Partien Haare heraus,
wo man dann die Länge und Krauſe, welche ſich beim Drucke mit
der Hand durch ein Kniſtern zu erkennen geben muß, leicht unter-
ſuchen und beurtheilen kann. Die beträchtlichſten Geſchäfte mit ir-
ländiſchem Pferdehaar machen Dublin und London, mit ruſſiſchem
und polniſchen aber Danzig, Königsberg u. a. Oſtſeeſtädte, ſo wie
Hamburg, Lübeck und Amſterdam, nächſt dieſen Frankfurt a. d. O.,
Breslau, Leipzig, Nürnberg u. ſ. In Rußland, namentlich zu
Petersburg und Archangel, geſchieht der Verkauf des Mähnen-
haares bei Berkowitz von 10 Pud, des Schweifhaares in Bal-
len von 20 Pud, und auf eine Schiffslaſt werden 60 Pud ge-
rechnet und als Thara 3 Procent gegeben. In Amſterdam rech-
net man von ruſſiſchen 6 Procent Thara und gibt überdies von
allen Sorten 1 Proc. als Gutgewicht und eben ſo viel für prompte
Zahlung. — Im Jahre 1823 koſtete in **Petersburg** das Pud:
Prima-Pferdeſchweife 45 — 47, Secunda 23 — 24, dergl. mit
Mähnen 19 — 20, loſe Schweifſpitzen 14, Mähnenhaare 12 — 13
Rubel; 1825 in **Amſterdam** die 50 Pfd. Schweife 90 bis 100,
gekrollte 40 — 42, Mähnen 30 — 32 fl.; in **Hamburg** die 100
Pfd. Schweife 10 — 13, Krollhaare 6 — 17, Mähnen 6 — 6½ Mk.
Bco.; in **Peſth** der Entr. geſponnene 44, und ungeſponnene 38
fl. Conv.-Münze.

Pferdeholz (Lignum equinum), das Holz einer Baum-
art (Bignonia spatulata) aus der XIV. Klaſſe, welche auf Amboina,
Java, Ceylon und der malabariſchen Küſte wächſt. Das friſche
Holz iſt aſchfarbig und in der Mitte röthlich; das trockene aber
mehr weißlich, ſehr leicht und weich, läßt ſich daher gut und gern
verarbeiten, dauert aber nicht lange. — Es gibt auch ein ſoge-
nanntes **Pferdefleiſchholz** oder **Bolletrieholz**, welches man
aus Surinam über Holland erhält, friſch eine rothe Fleiſchfarbe
hat, an der Luft hingegen bleich wird und wegen ſeiner Feſtigkeit
gut zu Rollen u. a. Maſchinentheilen tauchbar iſt. Die 100 Pfd.
koſten 6, 8 bis 10 fl.

Pferdemünze, Waldmünze, Ackermünze u. ſ.
(Mentha sylvestris s. arvensis), eine zum Geſchlechte der
Münze gehörige Pflanze aus der XIV. Kl., welche an feuchten Or-
ten mit mehrjähriger Wurzel wächſt. Das **Kraut** mit ſeinen über

2 Zoll langen, geſpitzten, auf der Oberfläche grünen und wenig behaarten, auf der Unterfläche aber weißwolligen, einander gegenüberſtehenden Blättern (Hb. menthae longifoliae s. sylvestris, menthastri) hat einen angenehmen Geruch und Geſchmack, iſt aber durch die Krauſemünze und Pfeffermünze verdrängt worden. — Nicht allein dieſe Münze, ſondern auch die Sumpfmünze (M. austriaca) ſind unter dem Namen Pferdemünze (Mentha equina) bekannt.

Pfifferling eigentlich **Pfefferling.** Unter dieſem Namen kennt man zwei eßbare Schwämme, nämlich: 1) den weißen Pfifferling (Agaricus piperatus), welcher in Waldungen, beſonders in der Nähe von Eichen und des Hornbaumes wächſt, weiß iſt, und ungeachtet ſeines brennenden Milchſaftes in Preußen, Rußland u. ſ. in Fäſſer eingeſalzen und im Frühjahre als Faſtenſpeiſe genoſſen wird; 2) den gelben Pfeffer- oder Pfifferling, auch Eierſchwamm (Agaricus Cantharellus s. Merulius Cantharellus), welcher durch ganz Europa in Waldungen wächſt, ganz dottergelb und wohlriechend iſt, einen weißen, ſcharfen, pfefferartigen Milchſaft enthält und auf verſchiedene Weiſe als Speiſe zugerichtet wird. Beide Gattungen werden theils getrocknet, theils in Eſſig eingelegt zum Handel gebracht.

Pfirſche, Pfirſiche, perſiſche Mandel, Pfirſchmandelbaum (Amygdalus Persica s. Persica vulgaris), eine Gattung der Mandel, welche zur XII. Klaſſe gehört und als Baum oder Strauch urſprünglich in Perſien wild wächſt, in den ſüdlichen Gegenden Europas, vorzüglich in Italien und Frankreich, häufig gefunden, und auch in den wärmern Gegenden von Deutſchland in den Gärten als Zwerg- und Spalierbaum, oder auch als Hochſtamm fleißig angepflanzt wird, und wovon man eine ſehr große Menge Spielarten hat, die ſich durch verſchiedene Reifzeit, Größe, Farbe und Geſchmack der Früchte unterſcheiden. Von den äußerſt angenehm, ſüßſäuerlich ſchmeckenden, ſaftigen Früchten (Persicae seu Persicae mala) werden die zarten und feinen Sorten mit weichem und ſchmelzendem Fleiſche, die ſogenannten Weichlinge, gemeiniglich friſch und roh gegeſſen, die ſogenannten Härtlinge mit hartem Fleiſche aber der Küche überlaſſen und zu Kompoten, Marmeladen, Backwerk, zum Einmachen in Zucker, Eſſig und Branntwein, und zum Trocknen benutzt. In Neu-England in Nordamerika, wo ſie häufig wachſen, bereiten die Einwohner aus ihnen einen trefflichen geiſtigen Moſt, und in der Wetterau aus dem ausgepreßten mit Zucker und rothem Weine gemiſchten Saft einen vortrefflichen Trank, welcher Lepell genannt wird. Vergl. C. F. G. Thon, die Kunſt, aus Obſt, Beeren, Blüten, Säften u. a. ſchicklichen Stoffen einen vortrefflichen Wein zu verfertigen ꝛc. Ilmenau 1828. 8. S. 149–151. Die eirunden, auf beiden Seiten platten, mit einem braunen Häutchen überzogenen, inwendig weißen Kerne der Frucht (Nuclei Persicarum), welche in einer ſehr harten, dicken, tiefgefurchten, ſteinigen Schale liegen, mit den bittern Mandeln übereinkommen und vormals in den Apotheken offizinell waren, geben ein gutes Oel, durch Deſtillation mit Waſſer das Pfirſchenwaſſer (Aqua Persicarum), und über Branntwein abgezogen den bekannten Perſico (ſ. d. Art.). Die friſchen, ſchön dunkelrothen und fleiſchfarbenen Blüten (Flores Persicae), oder die Blumen mit den daran hängenden Kelchen, ſind im Geruch und

ſchmacke den Kernen ähnlich, ja übertreffen dieſe, und wurden ſt als Pfirſchblütenſyrup in der Medizin gebraucht. Manche inken den ſchwachen Aufguß der Pfirſchblätter ſtatt des chi- eſiſchen Thees, und in Milch gekocht, erhält dieſe einen Mandel- eſchmack. Aerzte aber warnen gegen den Gebrauch der Kerne und er Blätter, der Blauſäure wegen, die darin verborgen liegen ſoll. Das Holz der Pfirſichbäume iſt röthlich oder röthlichbraun, ge- lammt, kurzgrobfaſerig, nicht beſonders feſt und hart, und wird von Tiſchlern und Drechslern, wie das Zwetſchenbaumholz, zu man- cherlei feinen Arbeiten benutzt. Das aus der Rinde fließende Gum- mi (Gummi persicae) iſt von dem, welches die Kirſchbäume u. a. m. geben, nicht verſchieden. — Eine andere Gattung iſt die Nuß- pfirſche (Persica Nucipersica). Die Früchte, welche auch Brug- nons genannt werden, ſind gewöhnlich kleiner, als bei der vorher- gehenden Gattung, und haben eine ganz glatte Oberfläche, variiren übrigens eben ſo ſehr in der Größe, Farbe und Feſtigkeit des Flei- ſches, in der Anhänglichkeit deſſelben an den Stein und in der Zeit der Reife.

Pflanzenſäfte (Succi herbarum) nennt man überhaupt die in den Saftgefäßen des Pflanzenkörpers befindlichen, entweder tropfbaren oder elaſtiſchen Flüſſigkeiten, durch deren Bewegung und Bearbeitung das Wachsthum der Pflanzen bewirkt wird, und na- türliche oder Nahrungsſäfte genannt werden können; insbeſondere, und namentlich in der Pharmacie, verſteht man darunter die rohen aus friſchen Kräutern und einzelnen Pflanzenſubſtanzen gepreßten Flüſſigkeiten, die zu verſchiedenen techniſchen Zwecken, oder als Arz- neimittel dienen, wie z. B. die Kräuterſäfte. Im Handel kommen ſowohl flüſſige, als auch trockene Pflanzenſäfte vor, die theils die Natur freiwillig liefert, theils durch die Kunſt bewerkſtelligt werden. Von flüſſigen Pflanzenſäften (Succi vegetabiles) hat man: den Agreſt (Agrestae succus); den kanadiſchen Bal- ſam (Balsamus de Canada); den karpathiſchen Balſam (Bal- samus carpathicus seu Libani); den Copaivabalſam (Balsamus Copaivae); den ungariſchen Balſam (B. hungaricus s. carpa- thicus nativus); den Meckabalſam (B. de Mecca s. Gileadensis); den Peruvianiſchen Balſam (B. peruvianus); den Citronenſaft (Citri succus); den Wein (Vinum) u. a. m., wohin auch die deſtil- lirten oder ätheriſchen, und die ausgepreßten oder fetten Oele zu rechnen ſind, welche alle unter ihren Namen am gehörigen Orte vor- kommen. Von trocknen Pflanzenſäften (Succi vegetabiles aridi) ſind zu nennen: der ächte Akacienſaft (Acaciae verae succus); die verſchiedenen Sorten von verdicktem Aloeſaft; das Ammoniakgummi; das Animeharz; das arabiſche Gum- mi; der ſtinkende Aſand oder Teufelsdreck; das Bdel- lium; der Campher; das Caranna harz; der Copal; das Drachenblut; das Kautſchuk; das Elemiharz; das Gal- banum; das Guajak; das Lack; die Manna; der Maſtix; die Myrrhen; der Weihrauch; der Zucker; der Tragant; das Takamahakharz; der Storax; das Scammonium; das Wachholderharz oder Sandarak; das Sagapen u. a. m., welche unter den Artikeln Gummi, Gummiharz, Harz und andern entſprechenden Benennungen beſonders nachzuſehen ſind.

Pflanzenſtoffe (Principia proxima) werden die un-

mittelbaren oder nähern Beſtandtheile des Pflanzenreichs genann welche ſich aus denſelben ſcheiden laſſen, oder auch ſchon durch d Natur ausgeſchieden werden. Zu den wichtigern nähern Beſtan theilen der Vegetabilien, welche in denſelben als ſolche wirklich ex ſtiren, gehören folgende: 1) der Waſſerſaft, eine ſehr zuſam mengeſetzte Flüſſigkeit, welche ſich gleichſam mit dem Blute de Thiere vergleichen läßt, und womit die ausgepreßten und gereinig ten Säfte der Pflanzen ziemlich übereinkommen; 2) der Schleim ſtoff oder Schleimſaft, welcher ſich in dieſem oder jenem Theil der Pflanzen häufig findet und an der Luft, wie z. B. der Tra ganth u. ſ. dick und gummig wird; 3) der Zuckerſtoff, wel cher in allen Theilen der Pflanzen in Menge enthalten ſeyn kann, und in dem Safte der Birken und des Ahorns, im Marke einiger Palmen, des Bambusrohrs, im Stengel des Mais, vorzüglich im Zuckerrohre, in vielen Früchten, auf den Blättern der Eſche als Manna u. ſ. angetroffen wird; 4) die Pflanzenſäuren, welche aber eine große Verſchiedenheit im Geſchmacke zeigen, und theils natürlich und ziemlich rein, wenn gleich nicht ungemengt mit fremdartigen Stoffen, in den Pflanzen vorhanden ſind, wie die Citronenſäure, die Apfelſäure, die Gallusſäure, die Benzoeſäure, die Bernſteinſäure u. ſ., theils durch die Kunſt dargeſtellt werden müſſen, wie die Sauerkleeſäure, die Eſſigſäure u. ſ.; 5) der Mehlſtoff, der ſich in der Natur und durch die Kunſt mit den meiſten nähern Beſtandtheilen der Pflanzen vereinigt, und als ein pulveriger Schleimſtoff, der etwas weniger Kohlenſtoff hat, angeſehen werden kann, wie das Satz- oder Stärkmehl des Weizens, der Kartoffeln, der Sagopalme u. ſ.; 6) der Kleber oder die Colla, ein den Pflanzen und Thieren gemeinſchaftlicher Stoff, der ſich aus dem Weizen vorzüglich reichlich abſondern läßt; 7) ausziehbarer Stoff oder Extraktivſtoff, der ſchleimig, ſeifenartig, oder harzig ſeyn kann, in den Pflanzen immer mit andern Stoffen vermengt, insbeſondere in den feſten farbigen Theilen, den grünen oder braunen, vorhanden, aber ſchwer von den übrigen nähern Beſtandtheilen der Vegetabilien abzuſcheiden iſt; 8) der fette Oelſtoff, faſt einzig in den Samen enthalten und durch das Auspreſſen zu gewinnen, wie das Olivenöl, das Mandelöl, Rübſamenöl, Buchſamenöl, Sonnenblumenöl, das Leinöl, Nußöl, Mohnöl, Hanföl u. ſ.; 9) der Wachs- und Talgſtoff, der entſteht, wenn das Oel heraustritt und vermöge ſeiner Grundlage durch den Sauerſtoff in der Luft ſich zu einer konkreten Fettigkeit verdichtet, wie auf den Blättern des Rosmarins, der Salbei, auf den Früchten des Wachsbaums, des Talgbaums u. ſ., auch in dem Innern der Cacaobohnen, der Kokosnuß, der Muskatennuß u. ſ., in ſeiner Grundmiſchung aber mit den fetten Oelen ziemlich übereinkommt und eigentlich nur in Hinſicht der Konſiſtenz davon unterſchieden iſt, wenn man das Wachs der Bienen, welches aus dem genoſſenen Zuckerſtoffe erzeugt wird, nicht als beſondern Stoff annehmen will; 10) der ätheriſche Oelſtoff, welcher in vielen riechbaren Theilen der Pflanzen enthalten iſt, theils durch das Auspreſſen abgeſondert werden kann, wie das Citronenöl, das Bergamottöl, das Orangenöl u. ſ., theils durch die Deſtillation mit Waſſer gewonnen wird, wie das Terpentinöl, das Wachholderöl, das Lavendelöl u. ſ., und ſich nicht allein durch eigenthümlichen Geruch und Geſchmack, ſondern auch durch Verdunſtbarkeit und Flüchtigkeit, durch Farbe

und Zuſammenhang vom fetten Oelſtoffe weſentlich unterſcheidet; 11) der Kampherſtoff, eine den ätheriſchen Oelen ſehr ähnliche Subſtanz, die ſich durch eine konkrete kryſtalliniſche Form auszeichnet und einen ſpecifiſchen Beſtandtheil im Rosmarin, in der Pfeffermünze, im Kampherlorbeerbaume u. a. Pflanzen ausmacht, auch in manchen ätheriſchen Oelen, namentlich in den Oelen des Zimmets, des Anis, des Rosmarins, des Zittwers, des Saſſafras, des Thymians, der Salbei, des Majorans, des Lavendels u. ſ., wo er ſich durch natürliche Verdunſtung oder durch Erhitzung niederſchlägt, angetroffen wird; 12) der Gummiſtoff iſt vom Schleimſtoffe wenig und vorzüglich durch ſeine trockene Form und klebrige Eigenſchaft verſchieden, und er ſondert ſich bei ſeiner Anhäufung aus der ägyptiſchen Sinnpflanze, aus unſern Kirſchen-, Pfirſich- und Pflaumenbäumen, auch aus vielen andern Gewächſen, vorzüglich im Zuſtande ihrer Krankheit, als eine mehr oder weniger durchſichtige, klebrige Subſtanz von ſelbſt aus, die in Waſſer erweicht, klebrig wird und ſich in Fäden ziehen läßt, dagegen der Schleim unter gleichen Umſtänden blos eine ſchlüpfrige Materie darſtellt; 13) die Pflanzenharze ſind Produkte der natürlichen Miſchung aus ätheriſchen Oelen und Sauerſtoff, theils flüſſig, wie der Balſam von Mecka, der indianiſche Balſam, der Kopaivbalſam u. ſ., welche zwar wegen ihres flüſſigen Zuſtandes Balſame heißen, aber eigentliche Harze ſind, theils weich, wie der Terpentin u. ſ., theils trocken und feſt, wie das burgundiſche Harz, der Maſtix, der Schellack, das Drachenblut, das Animeharz, der Sandarach u. ſ. w. 14) Die eigentlichen Balſame ſind dicke, zähe, harzähnliche Säfte, die aber leicht eine feſte Geſtalt annehmen, wie die Benzoe, der Balſam von Peru, der Balſam von Tolu, der Storax u. ſ.; 15) die Gummi- oder Schleimharze machen Produkte der natürlichen Miſchung aus Harz und Gummi aus, und ſind gemeiniglich auch mit ätheriſchem Oele durchdrungen, wie die Myrrhe, der ſtinkende Aſand, der Weihrauch u. a. m.; 16) der Kautſchuk oder das Federharz iſt weder ein Oel, noch ein Harz, noch ein Gummiharz, ſondern eine eigenartige, lederhafte, elaſtiſche Subſtanz, die als ein Milchſaft aus Siphonia Cahuchu, oder Hevea elastica, auch aus Cactus Ficus indica, Cecropia peltata und andern Pflanzen quillt und nach und nach austrocknet; 17) der Eiweißſtoff ſondert ſich als eine beſonders geartete, flüſſige, klebrige, weiße, flockige Subſtanz vorzüglich aus dem friſchen Safte der Kohlblätter, der Kreſſe, des Löffelkrautes, des Ehrenpreis, der Meerzwiebel u. a. Pflanzen ab, hat einige Aehnlichkeit mit dem thieriſchen Eiweiß und darf mit dem Kleber oder Pflanzenleime nicht verwechſelt werden; 18) der Gerbeſtoff iſt in der Rinde vieler Bäume, in Früchten, in Auswüchſen der Pflanzen u. ſ. enthalten, hat die Eigenſchaft, ſich mit dem thieriſchen Leime und Eiweißſtoffe zu einer feſten Maſſe zu verbinden, und iſt gemeiniglich in den Vegetabilien mit Gallusſäure gemengt; 19) die färbenden Stoffe der Pflanzen ſind beſondere Materien, die vermöge ihrer Beſtandtheile und deren Miſchungsverhältniſſe eine gewiſſe Farbe zeigen, die ſich unter ſchicklichen Behandlungen oft als beſtimmte färbende Subſtanzen, wie der Indig, der Orlean u. ſ., abſondern laſſen; 20) der Holz- und Faſerſtoff iſt derjenige, welcher von einem vegetabiliſchen Körper übrig bleibt, wenn man durch ſchickliche Löſungsmittel alle extrahirtere Beſtandtheile hin-

weg genommen hat, wie ſich ſolcher unter andern als Beiſpiel in den zum Spinnen zugerichteten Fäden des Flachſes und Hanfes darſtellt. Außer dieſen Beſtandtheilen finden ſich in einigen Pflanzen noch andere eigene Stoffe, als der Korkſtoff, der ſcharfe oder ätzende Stoff, der narkotiſche oder betäubende Stoff, der Bitterſtoff, der Salzſtoff u. a. m. Viele dieſer Pflanzenſtoffe, z. B. der Zucker, die Stärke, die fetten und ätheriſchen Oele, der Kampher, das Gummi, die Gummiharze, die eigentlichen Harze und Balſame, die Pflanzenpigmente u. ſ. geben wichtige Handelsartikel, die alle an ihrem Orte beſonders abgehandelt ſind.

Pflaſter (Emplastra) nennt man künſtliche Zuſammenſetzungen von feſter oder zäher Konſiſtenz, die zum äußerlichen Gebrauche beſtimmt ſind. Die Pflaſter können nicht nach einer und derſelben Regel verfertigt werden, ſondern die Art und Weiſe ihrer Bereitung hängt von den verſchiedenen Materien und deren Quantität und Qualität ab, auch kommt die Anwendung und der Zweck des Pflaſters in Betrachtung; doch fordert man im allgemeinen von einem gut bereiteten Pflaſter, daß es durchaus ein gleichförmiges Anſehn beſitze, genau gemengt, in der Kälte hart und trocken ſey, die Finger nicht beſchmuze, in gelinder Wärme aber leicht weich und biegſam werde, und gehörig auf Leinwand, Papier und beſonders auf der Haut klebe. Man theilt die Pflaſter gewöhnlich in reine oder gemiſchte Bleipflaſter und in Wachspflaſter ein, die nach den verſchiedenen Zuſätzen bald erweichend, zertheilend oder blaſenziehend, bald bindend oder heftend, bald heilend oder blos deckend wird. Einige der bekannteſten und wirkſamſten Pflaſter ſind: 1) das Baſilicumpflaſter, welches bei allen Wunden und Geſchwüren anzuwenden iſt, wo die Eiterung gelinde befördert werden ſoll und zugleich als ein erweichendes Mittel dient; 2) das Bilſenkrautpflaſter, gegen Gliederſchmerzen, krampfhafte Spannungen des Unterleibes, ſchmerzhafte Geſchwülſte u. ſ.; 3) das weiße Bleipflaſter oder Diachylon-Pflaſter, nicht allein als Decke und Schutzmittel gegen die äußere Luft und den Schmuz bei Geſchwüren und Wunden aller Art, ſondern auch als austrocknendes und heilendes Mittel bei alten Geſchwüren, außerdem als Grundlage noch anderer Pflaſter; 4) das Bleiweißpflaſter, nicht ſo mild als das gewöhnliche Bleipflaſter, kann auch durch dieſes meiſt ſehr gut erſetzt werden; 5) das Chriſt'ſche Hauspflaſter, welches der verſtorbene, auch als Pomolog berühmte Pfarrer Chriſt durch den Druck öffentlich bekannt gemacht hat, und als ein überaus wirkſames Mittel bei Wunden aller Art, bei böſen Brüſten, gegen Ueberbeine, erfrorne Glieder, bei Hühneraugen, allerhand alten Schäden u. a. Zufälle zu gebrauchen iſt; 6) das engliſche Heftpflaſter, bei allen geringen Verletzungen der Haut, um ſie gegen äußere Luft und Schmuz zu ſichern, oder die Heilung eines kleinen Schnitts durchs Zuſammenheften der Wundflächen zu befördern; 7) das allgemeine Heftpflaſter, welches zum Zuſammenheften größerer Wundflächen, auch als Decke und Schutzmittel bei Wunden und Geſchwüren und zum Erweichen und Aufziehen von Schwären gebraucht wird; 8) das Hühneraugen- oder Krähenaugenpflaſter, ein ſehr hartes Pflaſter, deſſen Anwendung ſchon aus dem Namen erhellet; 9) das Melonten- oder Steinkleepflaſter, welches erweichende und zertheilende Kräfte beſitzt; 10) das Nürnberger Pflaſter, bei ver-

lteten äußerlichen Schäden u. dgl.; 11) das Pechpflaſter, als äußerliches Reizmittel gegen langwierige und hartnäckige Rheumatismen, Bruſtkatarrhe u. ſ.; 12) das Schierlingspflaſter, bei hartnäckigen Drüſenverhärtungen u. ſ.; 13) das Seifenpflaſter, ein ſehr gut zertheilendes Mittel gegen Milchknoten, verhärtete Drüſen, Gelenkgeſchwülſte u. dgl.; 14) das Senfpflaſter, ein ableitendes und hautröthendes Mittel, welches bei Krankheiten der Bruſt und des Halſes, bei bösartigen Fiebern, heftigen Rheumatismen, bei Schlagflüſſen u. dgl. angewendet wird; 15) das Spaniſchfliegenpflaſter, ebenfalls ein ableitendes Mittel in langwierigen Katarrhen, Augenkrankheiten, in der Gicht, bei Flüſſen und Lähmungen der Glieder u. ſ.; 16) das Terpentinpflaſter, welches reizt und zertheilt, auch die Eiterung befördert; 17) das Wachspflaſter dient für ſich allein blos als mechaniſches Mittel, in Verbindung mit andern Subſtanzen nach Maßgabe derſelben u. a. m., deren Bereitungsart in Dr. A. Schulze's populärer Heilmittellehre ꝛc. Quedlinburg u. Leipzig 1825, 8. und in andern ähnlichen Schriften zu finden iſt. Nürnberg und Augsburg trieben ſonſt einen bedeutenden Handel mit Pflaſter, der aber in neuern Zeiten ſehr abgenommen hat, weil jetzt die Apotheker die nöthigen Pflaſter vorſchriftsmäßig ſelbſt verfertigen müſſen.

Pflaume (Prunus), ein weitläuftiges Baumgeſchlecht aus der XII. Klaſſe, mit vielen nutzbaren Gattungen, welches von den botaniſchen Schriftſtellern auf verſchiedene Art in mehrere Familien eingetheilt worden iſt. Schon Linné ſetzte unter dieſes Geſchlecht verſchiedene ehedem getrennte Gattungen, und Du Roi mit Münchhauſen, von Burgsdorf, Seuter u. a. bringen die Pflaume (Prunus), die Aprikoſe (Armeniaca), die Kirſche (Cerasus) und die Traubenkirſche (Padus) in ein Geſchlecht zuſammen. Willdenow iſt der Meinung, daß ſelbſt die Mandel (Amygdalus), die ſich nur durch die glatte Nuß unterſcheidet, mit dem Pflaumengeſchlechte zu vereinigen ſei. Wollte man blos auf die Frucht, eine Steinfrucht, Rückſicht nehmen; ſo könnte auch die Pfirſche (Persica) damit verbunden werden. Wir laſſen uns jedoch hier auf keine botaniſche Unterſuchungen und Beſtimmungen ein, ſondern beſchränken uns in dieſem Artikel allein auf die Familie der Pflaumen (Pruni), von welchen folgende in der Kürze aufzuführen ſind. 1) Die gemeine Pflaume oder Zwetſche, auch Bauerpflaume u. ſ. (Prunus domestica, s. vulgaris, s. oeconomica) wächſt faſt überall in Deutſchland, in Ungarn, in Slavonien u. a. europäiſchen Ländern, urſprünglich wild, als mäßig hoher Baum mit ſtacheligen Aeſten und Zweigen und kleinen, länglichen, faſt eiförmigen Früchten, die bei vollkommener Reife ſchwarzblau ſind, ein gelbes, ſüßes Fleiſch und in demſelben einen länglichen, zuſammengedrückten Stein enthalten, der einen gewölbten Rücken hat und einen weißen, mit einer braunen Haut bekleideten Kern einſchließt. In dieſem Zuſtande der Wildheit nennen ihn mehrere botaniſche Schriftſteller P. sylvestris, weil er in Vorhölzern, in Hecken, in Dorf- und Feldbüſchen angetroffen wird; es iſt aber ungewiß, ob dieſer wilde Pflaumenbaum einzig und allein die Stammmutter aller edlen Pflaumenſorten iſt, und ob nicht vielmehr, da es mehrere wilde Gattungen von Pflaumen gibt, jede derſelben ebenfalls auch beſſere und edlere Kinder gezogen hat. So viel aber läßt ſich behaupten, daß die gemeine zahme Pflaume oder Zwetſche (P. domes-

tica), von der gemeinen wilden Pflaume oder Zwetſche (P. sylvestris) ihren Urſprung und durch Aufnahme in die Obſtgärten nach und nach ihre Stacheln verloren hat, durch Kultur nicht allein ſehr veredelt, ſondern auch vielfältig verändert worden iſt, wodurch eine große Anzahl von Spielarten entſtanden ſind, die ſich jetzt durch die Größe, Geſtalt und Farbe der Früchte, durch die Güte des Fleiſches, durch die mehr oder weniger feſte Anhänglichkeit deſſelben an den Stein, und durch die Zeit der Reife unterſcheiden, ſich aber nur durch Pfropfen, Kopuliren und Aeugeln auf Stämme der gemeinen Gattung fortpflanzen laſſen. Von den vielen Veränderungen, die ſich nach und nach gebildet haben, ſind folgende als die wichtigſten zu nennen: a) die kleine gelbe Frühpflaume, auch Spilling (La prune jaune hâtive), länglich, ſüß und vorzüglich deshalb ſchätzbar, weil ſie ſchon im Junius reift; b) die große Damascenerpflaume, auch Zwetſche von Tours und Touraine (Le gros Damas de Tours), groß, faſt rund, veilchenblau, das Fleiſch weiß, feſt, fein und ſüß, die Haut nicht ablösbar, reift frühzeitig; c) die violette Damascenerpflaume (Le Damas violet), eine der beſten Sorten, mittelgroß, dunkelviolett, ſehr zuckerig; d) die welſche Damascenerpflaume (Le Damas d'Italie), rund, dunkelblau und zuckerſüß; e) die Septemberpflaume (Le Damas de Septembre), etwas länglich und violenblau; f) die Herrenpflaume (La prune de Monsieur), groß, rund, violenblau und wohlſchmeckend; g) die violette Kaiſerpflaume (L'Imperiale), groß, oval, hellviolett, feſt, ſüß, reift von der Mitte bis Ende Auguſt; h) die Königspflaume (La Royale), eine der beſten und größten Pflaumen von hellrother Farbe; i) die rothe und violette Perdrigon (Le perdrigon rouge et violet), ziemlich groß, mehr lang als rund und von vorzüglichem Geſchmacke, ſowohl roh, als auch eingemacht und getrocknet. Die rothen Perdrigons kommen häufig getrocknet und in Schachteln von weißem Holze gepackt unter dem Namen Caſtellanes in den Handel; k) die große Reine-Claude (La grosse reine ou la verte bonne) groß, meiſtens ziemlich rund, feinhäutig, grün oder braun, an der Sommerſeite etwas röthlich, von vortrefflichem Geruch und Geſchmacke. Sie wird roh, getrocknet, gekocht, oder in Eſſig und Weingeiſt ſehr geſchätzt, ſelbſt in Liquorfabriken angewendet; l) die kleine Reine-Claude (La petite reine Claude), gelblichgrün, klein, rund, ſüß und feſt von Fleiſch; m) die St. Katharinenpflaume (La Sainte-Catherine), von verſchiedener Größe, länglich, gelb, ſüß, ſehr gut, reift im September und October. Die Katharinenpflaumen werden in Frankreich auch Pruneaux de Tours genannt und in grosses St. Catherine, petites St. Catherine, St. Julien, Pruneaux de Montmirel, Dattes, Imperiales u. ſ. unterſchieden. Die ausgeſuchten packt man in Schachteln, welche dann Galous heißen, und verſchickt ſie nach allen europäiſchen Ländern zu Waſſer und zu Lande; m) die große Mirabelle (La grosse Mirabelle) hat rothe Flecken und einen ganz vortrefflichen Geſchmack, der ſie zu einer der delikateſten Spielarten macht; o) die kleine Mirabelle (La petite Mirabelle) iſt kleiner, rund, reif umbrafarbig, ſehr zuckerig und zum Einmachen vortrefflich; p) die Aprikoſenpflaume (L'abricosée), mehr lang als rund, ziemlich groß, auf einer Seite weißlich, auf der andern röthlich und ſehr beliebt. Man hat auch frühe rothe, frühe gelbe, und ſpäte geſprenkelte Aprikoſenpflaumen;

die Goldpflaume (Le drap d'or), klein, rund, gelb, mit [rö]thlichen Sprengeln, ſüß und angenehm von Geſchmack; r) die [ro]the Diapree (La diaprée rouge), groß, länglich, kirſchroth, [fe]ſt, ſaftig, ſüß, von vortrefflichem Geſchmack und vorzüglich gut [zu]m Backen; s) die große gelbe Eierpflaume (La grosse [lu]isante, dame-Aubert), von der Größe und Geſtalt eines Hühner=[ei]es, ſteht aber in geringem Werthe. Die großen weißen und die [g]roßen geſprengten Eierpflaumen ſind geſchätzter; t) die grüne [S]avoyerpflaume (Prune de Savoye) ſehr lang und anſehnlich [g]roß, dabei ungeſtaltet, aber gut zum Einmachen; u) die Schwei=[z]erpflaume (La prune suisse), groß und reift zu Ende Septem=[b]ers; v) die blaue Dattelpflaume auch Frühzwetſche [(]La prune datte), länglich, ſchwarzroth und ſaftreich; w) die Pflau=[m]e ohne Stein (La prune sans noyau), nicht viel größer als [e]ine Schlehe, ſchwarzblau, von ſäuerlichem Geſchmacke, und am Samen nur mit holzigen Fäden umzogen; x) die Brunellen, Prunellen oder Brignoles (Prunes de Brignoles) ſind keine be=ſondere Gattung oder Spielart von Pflaumen, ſondern man ver=ſteht darunter die ſchönen, großen, abgezogenen, von Steinen be=freiten und getrockneten Pflaumen, die häufig und vorzüglich gut aus Brignole in Frankreich kommen, aber auch in Deutſchland u. ſ. aus guten, großen, vorzüglich ungariſchen Pflaumen nachgemacht werden. Vergl. den Artikel: Brunellen. — Obgleich die mei=ſten der vorbenannten Spielarten ſich durch ihre Größe und guten Geſchmack als Tafelobſt auszeichnen und deshalb des Anbaues ver=dienen; ſo behauptet indeſſen doch die gemeine, zahme, ſchwarz=blaue Pflaume oder Zwetſche, rückſichtlich ihrer großen Tragbarkeit, Dauerhaftigkeit und vielſeitigen Nutzbarkeit in der Oeconomie, den erſten Platz, welche, wie die übrigen Sorten, nach Beſchaffenheit der Kultur, und der mehr oder weniger günſtigen Lage, in größe=rer oder geringerer Güte erſcheint. Betrachten wir den Nutzen, welchen dieſer Baum gewährt, etwas näher; ſo finden wir, daß alle Theile deſſelben mit Vortheil zu gebrauchen ſind, und zum Theil auch Produkte für den Handel geben. Das Stammholz von ge=ſunden und ausgewachſenen Pflaumen= oder Zwetſchenſtämmen iſt gelblichweiß, gegen den Kern zu aber ſehr ſchön braunroth oder violettbraun, geſtreift, geflammt, und mit lebhaften Farben geadert, weswegen es auch die Tiſchler Atlasholz nennen. Uebrigens iſt es geſchloſſen und feinfaſerig, feſt, hart, dicht wie hornbaumenes, aber nicht ſo zähe wie birkenes, auch faſt ohne Splint, und wird mit den Jahren härter und röther, bleibt aber immer ſpröde; ſonſt iſt es aber an Schönheit vielen indiſchen Hölzern gleich. Wegen die=ſer Eigenſchaften wird das ſtarke Pflaumenbaumholz von den Drechs=lern zu allen ihren Arbeiten vorzüglich geſucht, und die Tiſchler ge=brauchen es zu guten Möbeln und allerlei ausgelegten Sachen; doch muß es vorher recht langſam und vollkommen getrocknet werden, wenn es in freier Luft nicht aufreißen ſoll. Um ſeiner braunrothen Farbe einen höhern und lebhaftern Anſtrich zu geben, pflegt man es in einer mit Kalkwaſſer vermiſchten Lauge zu ſieden, und damit es die ſchöne Farbe behält, wird es gemeiniglich mit einem Lackfirniſſe überzogen, oder erhält die engliſche Politur. Außerdem gibt das Holz des Pflaumenbaumes mit Waſſer eine röthliche, durch Vermi=ſchung mit Kochſalz eine braune Brühe, welche durch Salmiak noch dunkler wird, der Alaun hingegen bringt eine pomeranzenartige und

der grüne Vitriol eine dunkel aſchgraue Farbe hervor. Aus de
Rinde fließt ein ſüßliches, durchſichtiges, dunkelgelbes Gummi
welches in mehrern, vorzüglich in den ſüdlichen Gegenden von Frank
reich geſammelt und in den Manufakturen gebraucht wird. Ferne
hat man aus der Rinde angeblich einen kaffeebraunen Lack bereitet
Die Früchte, welche länglich eiförmig, etwas flach, ſchwarzblau
mit einem bläulichen Reife bedeckt, innerhalb gelb, ſaftig, fleiſchig
und ſüß ſind, und einen länglich zuſammengedrückten, auf den
Rücken gewölbten und auf den Flächen rauhen Stein mit einem
mandelartigen Kern enthalten, werden in der Oekonomie auf man-
nichfache Art benutzt und ſind für viele Gegenden eine anſehnliche
und einträgliche Handelswaare. Man ißt ſie nämlich nicht allein
roh und kocht ſie friſch mit Gewürze zu Suppen und Gemüſe, ſon-
dern genießt ſie auch getrocknet oder gedörrt auf vielfache Weiſe;
desgleichen benutzt man ſie friſch und trocken zu Kuchen, Torten
u. a. Backwerke; macht die friſchen mit Eſſig, Zucker oder Honig,
Zimmet und Gewürznelken ein; bereitet aus ihnen in friſchem Zu-
ſtande ein vortreffliches Muß (Pulpa prunorum), welches nicht allein
in der Wirthſchaft zur Speiſe dient, ſondern auch in der Arznei-
kunde als ein gutes kühlendes und gelind eröffnendes Mittel, ent-
weder allein, oder mit Weinſteinſäure und Weinſteinrahm verſetzt,
anſtatt des Tamarindenmarks, in hitzigen und galligen Krankhei-
ten, ſo wie als Grundlage einer abführenden Latwerge, mit Nutzen
angewendet werden kann; ferner brennt man, da alle Gattungen
von Pflaumen, wenn ſie zur gehörigen Reife gediehen ſind, außer
einem eigenthümlichen balſamiſchen Weſen, auch vielen Zuckerſtoff
beſitzen, der ſie zur Weingährung geſchickt macht, aus den ordinä-
ren Sorten einen gemeinen Branntwein, aus den beſſern einen ſehr
guten angenehm riechenden und ſchmeckenden Geiſt, welcher in Sla-
vonien, wo man viel davon aus den daſelbſt in großer Menge wach-
ſenden Pflaumen oder Zwetſchen bereitet, Raki oder Sliwowitz
(ſ. d. Art.) genannt wird; macht auch aus ihnen mit Aepfeln ver-
miſcht durch die Gährung einen guten Wein; gebraucht die Brühe
von gedörrten Zwetſchen zur Verbeſſerung des ſchlechten Tabaks;
füttert mit den ſchlechten Sorten das Vieh, beſonders Schweine
und preßt aus den Kernen ein feines Oel, welches die Stelle des
Mandelöls vertreten kann. Den größten Vortheil aber gewähren
die getrockneten oder gebackenen Pflaumen, mit und ohne
Steine, als Handelsprodukt. Ungarn, Slavonien, Mähren
Oeſtreich, die Main- und Rheingegenden, verſchiedene Di-
ſtrikte in Schwaben, Franken, Thüringen, Sachſen,
Schleſien u. ſ., vorzüglich aber Frankreich an vielen Orten,
treiben mit dieſer Waare einen großen Verkehr nach England, Hol-
land, nach den nördlichen Gegenden von Deutſchland, in die See-
ſtädte aller Nationen, nach Schweden und Norwegen, ſelbſt in die
Länder über das Meer, theils in großen Fäſſern, theils in Kiſten,
Säcken und Schachteln. Beim Einkaufe ſehe man darauf, daß
die getrockneten oder gebackenen Zwetſchen groß, fleiſchig, friſch,
von guter Art, völlig reif geweſen und gut gedörrt, nicht wurm-
ſtichig und veraltet ſind; denn die kleinen beſtehen nach dem Trock-
nen faſt nur aus Haut und Stein, die von ſchlechter Art haben kei-
nen guten Geſchmack, die unreifen kochen roth und ſauer, auch wenn
ſie ſtark gezuckert werden, die übel getrockneten halten ſich nicht
und haben, wie die verbrannten und wurmſtichigen, einen ſaft- und

kraftloſen, ekelhaften Geſchmack. Die vollen, ſchwarzen und glänzenden ſind beſſer, wie die beſtäubten und mit einem weißen Ueberzuge beſchlagenen, welche faſt immer ſehr trocken und mager ſind. Das Einweichen und Aufquellen im Waſſer, um der verlegenen Waare ein gutes und friſches Anſehn zu geben, iſt leicht an der Schmierigkeit zu erkennen. Die franzöſiſche Waare iſt gewöhnlich in Oxhoften oder halben Barriques von ungefähr 6 Ctnr., welche mit 18 Procent Thara, 2 Proc. Gutgewicht und 1 Proc. Sconto gehandelt wird, und geht meiſtens über Bourdeaux, Nantes, Rochelle, Orleans, Cette, Agen, Aix, Toulon u. ſ. in verſchiedener Qualität nach allen Richtungen. Bei Seefrachten werden 5 franz. Faß Pflaumen auf eine Laſt gerechnet. In Amſterdam verkauft man die franzöſ. langen Pflaumen bei 100 Pfd. in Schill. Vl., die Dantespflaumen in Gulden Banco, mit 18 Proc. Thara, 2 Proc. Gutgewicht und 1 Proc. Sconto für baare Zahlung, die runden deutſchen aber bei 100 Pfd. in Gl. mit 10 Proc. Thara, 2 Proc. Gutgewicht und 1 Proc. Sconto. In Hamburg geſchieht der Verkauf in Fäſſern bei 100 Pfd. kontant in Currant mit 10 Proc. Thara und 1 Proc. Gutgewicht. Im J. 1818 koſteten zu Bremen die 100 Pfd. Anthony 7—7¾ Rthlr., das Pfd. Cathar. 9—10 Grote, zu Amſterdam die 100 Pfd. Cathar. 20 fl., lange franzöſ. 42 Sch.; 1819 zu Bremen die 100 Pfd. Anthony 4½—5 Rthlr., das Pfd. Cathar. 18 fl., die Anthony 34 Schill., deutſche Zwetſchen 10 fl.; 1820 zu Bremen die 100 Pfd. Anthony 3½—4½ Rthlr., neue Cathar. pr. Pfd. 5—6½ Gr., zu Amſterdam die 100 Pfd. Cathar. 17 fl., Anthony 26—28 Schill., zu Hamburg die 100 Pfd. in Fäſſern 11—12 Mk.; 1825 in Amſterdam die 50 Pfd. franz. lange 26, von Anthes 15 fl., in Hamburg die 100 Pfd. deutſche 7½—10, franz. 8½—9 Mk.; Cathar. das Pfd. 2 Sch., in Frankfurt a. M. die 100 Pfd. 5½—6½ fl., in Nürnberg die 100 Pfd. alte 6, neue 8—9 fl. — 2) Die ſyriſche Pflaume (Prunus syriaca) mit dornloſen, braungrauen, ſanfthaarigen, beinahe wolligen jungen Trieben, findet ſich in Syrien und verlangt einen wärmern Stand, einen beſſern Boden und eine ſorgfältigere Kultur. Wahrſcheinlich ſtammen von derſelben die verſchiedenen Sorten der Mirabellen- und damaszener Pflaumen ab. Das Holz iſt weicher wie bei der vorigen Gattung und die meiſt gelben, auf der Sonnenſeite gerötheten Früchte variiren nach der Beſchaffenheit der Lage und des Bodens ſehr in Größe, Farbe, Geſchmack und Ablösbarkeit von ihrem rundlich-eiförmigen, meiſtens glatten Steine. — 3) Die italieniſche Pflaume (P. italica) mit meiſtens auf der Sonnenſeite rothbraunen, jungen Trieben, wächſt urſprünglich im wärmern Aſien und in Italien, und verlangt wegen ihrer Zärtlichkeit eine ſorgfältigere Kultur und etwas geſchützte Lage. Das Holz gleicht dem der ſyriſchen Pflaume, und die meiſtens bläulich-grünen oder gelblich-grünen mit einem bläulichen Reife bedeckten Früchte variiren eben ſo wie die von jenem. Nach Borkhauſen iſt dieſe Gattung die Stammmutter der ſogenannten Perdrigons und Reine-Clauden. — 4) Die Kirſchpflaume, Pflaumenkirſche, runde Pflaume, türkiſche Kirſche u. ſ. (P. cerasifera s. P. domestica myrobalanus) iſt in Nordamerika heimiſch, jetzt aber auch wegen ihrer Dauerhaftigkeit in Deutſchland gemein. Sie macht gleichſam den Uebergang von den Pflaumen zu den Kirſchen und wurde ſonſt irrig für eine Varietät des Zwetſchenbaumes gehalten.

Das Holz iſt gut und feſt. Die Frucht iſt dunkelroth und rund, wie eine Kirſche geſtaltet, nur wenig eiförmig, und mit einer kaum merklich vortretenden Spitze verſehen, langgeſtielt, hängend, ſüßlich und enthält einen zuſammengedrückten Stein, welcher dem der gemeinen Pflaume ähnlich iſt. — 5) Die Haferpflaume, Kriechenpflaume, zahme Schlehe, Pflaumenſchlehe u. ſ. (P. insititia s. insiticia) wächſt in Deutſchland als mittelmäßiger Baum, gewöhnlicher als Strauch, mit ſcharfen, kleinen Dornen an den Zweigen, die ſich aber durch Kultur und Stand ganz verlieren, daher man eine wilde und zahme Gattung annimmt, und jene P. insititia sylvestris, dieſe insititia domestica nennt. Das Holz iſt ſehr feſt, ſchön geſchäckt und wird von den Drechslern hochgeſchätzt. Die Frucht iſt rundlich, wie eine Schlehe, aber faſt noch einmal ſo groß, bei der Reife ſchwarzblau und mit einem blauen Reife überzogen, innerhalb grünlich, ſüßſäuerlich, oft etwas herbe, und enthüllt einen Stein, der feſt am Fleiſche anhängt. Man hat 3 Varietäten: mit weißen, mit ſchwarzblauen und mit rothen Früchten, die ſich durch die Kultur ſehr veredeln, und gewiß iſt die Haferpflaume die Stammmutter von mehrern kultivirten, früh reifenden, in der Farbe verſchiedenen Pflaumenſorten, welche durch die feſte Anhänglichkeit ihres Fleiſches an dem Stein, durch das dunkler grüne und herbere Fleiſch in der Nähe des Steins u. ſ. ihren Urſprung nicht verleugnen können. Die Früchte geben einen guten Branntwein, werden auch, wenn ſie eine Zeit lang gelegen haben, roh gegeſſen, getrocknet und in Eſſig mit Gewürzen eingemacht. — 6) Die Dornpflaume, Schlehenpflaume, Schlehendorn, Schwarzdorn u. ſ. (P. spinosa) wächſt durch ganz Europa und häufig in Deutſchland wild, und bildet um die Dörfer häufig Hecken. Das alte ausgewachſene Holz iſt ſowohl im Splinte, als auch im Kerne dem gemeinen Pflaumenbaumholze ähnlich und braunroth, ſehr hart, feſt, zähe, feinkurzfaſerig, glatt und oft geflammt. Ob es gleich ſchwer zu verarbeiten iſt, und unter dem Hobel ſtark ausfaſert, ſo wird es dennoch von Tiſchlern, Inſtrumentenmachern, Drechslern und Bildſchnitzern zu feſter und feiner Arbeit gern und häufig angewendet; nur iſt es ſelten in ſtarken Stücken zu bekommen. Das Wellenholz oder Reiſig dient auf Salzwerken zu Gradirwänden; wo man es aber zu dieſem Gebrauche nicht abſetzen kann, wird es zur Feuerung, beſonders zum Heizen der Backöfen verwendet. Die bräunlich-ſchwarze Rinde gibt, mit Waſſer ausgezogen, eine trübe, zuſammenziehende Brühe, und dieſe mit verſchiedenen alkaliſchen Laugen vermiſcht, mehrere brauchbare Farben. Wegen ihrer adſtringirenden Kraft, die beſonders der Wurzelrinde eigen iſt, läßt ſie ſich, wie die unreifen Früchte, in der Gerberei benutzen und iſt auch in Wechſelfiebern, ſtatt der Chinarinde, mit Nutzen gegeben worden. Die jungen zarten Blätter geben, gelind geröſtet, einen guten Thee. Die weißen Blüten nebſt den Blumendecken (Flor. acaciae nostrae, germanicae s. vulgaris), welche im friſchen Zuſtande einen lieblichen, ſüßlichen Geruch beſitzen, der aber beim Trocknen verloren geht, ſind officinell, und man ſchreibt ihnen blutreinigende und verdünnende Kräfte zu, die aber nicht darin vorhanden ſind. Eine gleiche Bewandtniß hat es mit dem daraus deſtillirten Waſſer (Aqua destillata florum acaciae), das ſich nicht lange erhält, und ſeinen ohnehin ſchwachen Geruch bald verliert. Die kleinen Früchte, welche unter dem Namen Schlehen (Fruc-

s acaciae germanicae) bekannt ſind, haben eine kugelförmige, ſel-
n etwas eiförmige oder ovale Geſtalt, ſind anfangs grün, zuletzt
unkelbraun oder ſchwarzblau, fein beſtäubt, beſitzen einen ſauern
herben Geſchmack und enthalten einen rundlichen Stein. Wegen
dieſer herben Säure ſind ſie weder roh, noch getrocknet und nur
erſt, wenn ſie der Froſt gerührt hat, zu genießen; man macht ſie
aber mit Zucker und Eſſig oder Senf zum Gebrauche für die Tafel
ein, oder kocht ſie mit gedörrten Pflaumen, oder bereitet daraus
auf verſchiedene Weiſe mit Zuſatz von Zucker und Trauben- oder
Aepfelwein den Schlehenwein. Vergl. die Kunſt aus Obſt, Bee-
ren u. ſ. einen vortrefflichen Wein zu verfertigen. Ilmenau 1828,
8. S. 172. Die Engländer machen ihren Aporto oder Rumpunk,
daraus, ein angenehmes Getränk, das aus Schlehen, Aepfelmoſt und
Branntwein beſteht. Sie geben ferner einen ſcharfen Eſſig, einen
guten Branntwein und eine Art Ratafia. Sonſt bereitete man in
Apotheken das Schlehenmuß (Roob acaciae nostrae) daraus, wel-
ches jetzt in Vergeſſenheit gerathen iſt, und gebrauchte den ausge-
preßten Saft der unreifen Früchte in eingedickter Geſtalt unter dem
Namen Succus acaciae germanicae als zuſammenziehendes Mittel.
Jetzt wird der Schlehenſaft nicht allein zu Verfertigung einer
Art künſtlichen Pontaks, ſondern auch zum Färben der weißen
Weine und des leinenen Zeugs gebraucht; wie denn auch die unrei-
fen Früchte mit Vitriol eine dauerhafte ſchwarze Farbe und gute
brauchbare Tinte, die reifen für ſich auf Leinwand eine beſtändige
blaßbraune oder blaßgraue, die getrockneten eine rothe Farbe geben,
die im Seifenwaſſer in ein dauerhaftes blaſſes Blau übergeht. Der
ganze Strauch endlich ſchickt ſich vortrefflich zu todten Verzäunungen
als Schutzmittel; zu lebendigen Hecken iſt er aus mehrern Urſachen
nicht zu empfehlen.

Pfriemen ſind bekannte ſpitzige Werkzeuge von Eiſen und
Stahl mit einem hölzernen Griffe verſehen, für Schuſter, Sattler,
Riemer u. a. Profeſſioniſten und eine Waare der Eiſenhändler.

Phaſeole, Schminkbohne, Vitsbohne u. ſ. (Pha-
seolus), eine Pflanze aus der XVII. Kl., deren Vaterland Oſtin-
dien iſt, in unſern Gärten ſehr häufig als Sommergewächs gezogen
wird und wovon es mehrere Gattungen gibt. 1) Die gemeine
Phaſeole, gemeine Schneidebohne, auch türkiſche
Schminkbohne (P. vulgaris) mit windendem Stengel und hän-
genden, rauhen Früchten. Man hat davon eine Menge Abänderun-
gen, die ſich durch die Farbe der Blüte, durch die Größe und Ge-
ſtalt der Früchte und durch die Farbe, Größe und Geſtalt der Samen-
kerne unterſcheiden, im Grunde aber ſelbſtſtändige Gattungen ſind,
da ſie ſich durch den Samen unverändert fortpflanzen, als: a) die
gemeine rothe Phaſeole mit rothen Blüten und farbigen Sa-
menkernen; b) die gemeine weiße Phaſeole mit weißen Blü-
ten und dergl. Samenkernen; c) die bunte türkiſche Bohne
mit geſchäckten Blüten und dergl. Samenkernen; d) die Zucker-
bohne, Perlbohne, auch türkiſche Erbſe; e) die Erbs-
oder Eierbohne; f) die engliſche Frühbohne; g) die
Schwertbohne, Säbelbohne u. ſ. mit langen, breiten, flei-
ſchigen und dünnſchaligen Schoten und weißen Samenkernen u. a. m.
2) Die Zwerg-Phaſeole, Brechbohne, Kriechbohne,
Krupbohne, Zwerg-Vitsbohne u. ſ. (P. nanus) mit glatten,

aufrechten, niedrigen, nicht windenden Stengeln und herabhängenden, zuſammengedrückten, etwas runzligen Früchten. Auch von dieſer Gattung hat man viele Abänderungen, die ſich durch die Zeit ihrer Reife, durch die Größe und Geſtalt der Früchte und durch die Farbe der Samenkerne unterſcheiden. — Die Phaſeolen ſind, wie bekannt, nutzbare und beliebte Gartengewächſe, und man gebraucht von den meiſten die Schoten oder Hülſen grün als Gemüſe und Salat, trocknet ſie auch oder macht ſie geſchnitten ein und verſpeiſt ſie im Winter. Einige, wie die weißen Zwergbohnen, werden blos ihrer Samen wegen angebaut, die man auskernt und getrocknet zum Handel bringt. In der Gegend um Erfurt werden ganze Aecker mit ſolchen Zwergbohnen beſteckt und die Samenkerne weit und breit verkauft. Viel davon geht in die Seeſtädte, wo ſie auf Schiffen als Nahrungsmittel dienen. In Norddeutſchland liefern Heſſen, Oſtfriesland, Holſtein, Oſtpreußen u. ſ. viel reife Bohnen, die zu gleichem Zwecke dienen. In Sicilien ſind die weißen Bohnen ein anſehnlicher Handelsartikel. Im J. 1818 koſtete zu Erfurt der Ctnr. weiße Zwergbohnen 1⅚—2 Rthlr., 1821 daſelbſt die 110 Pfd. 3 Rthlr.; 1824 zu Hamburg die Laſt holſteiner große Bohnen 98—104 Mark; zu Trieſt der Stajo weiße türkiſche Bohnen 2⅓, gefärbte türkiſche Bohnen 2¼, alexandriſche Bohnen 2 fl. C. M.; 1825 zu Mannheim der Malter oder 180 Pfd. Bohnen 5½ fl.; zu Amſterdam die Laſt weiße Bohnen 230—240 fl., zu Rotterdam die Laſt weiße, walcherſche Bohnen 180—220 fl.

Phosphor (Phosphorus), eine einfache, feſte, biegſame, zähe, in der Konſiſtenz dem Wachſe ähnliche, blaßgelbe, halb durchſcheinende Subſtanz, welche in dunkeln Orten leuchtet, ſcharf und widerlich ſchmeckt, bei mittler Temperatur einen weißen, leuchtenden nach Knoblauch riechenden Dampf verbreitet, bei erhöhter Temperatur, und ſelbſt ſchon durch Reibung, ſchmilzt und ſich endlich mit lebhafter Flamme entzündet. Er iſt im Waſſer unauflöslich, aber in fetten und ätheriſchen Oelen, in abſolutem Alkohol und den Aetherarten etwas auflöslich, und bildet damit leuchtende Gemiſche; am auflöslichſten iſt er in Schwefelalkohol. In Waſſerſtoffgas gelöſt, bildet er das ſich von ſelbſt entzündende Phosphorwaſſerſtoffgas; mit vielen Metallen vereinigt er ſich zu Phosphormetallen; mit den Alkalien zu Phosphoralkalien u. ſ. w. Die Natur bringt keinen reinen Phosphor hervor, ſondern er wird in chemiſchen Fabriken künſtlich durch trockene Deſtillation der mit Kohlen gemiſchten Phosphorſäure bereitet, und kommt gemeiniglich im Handel in dünnen Stängelchen von Pfeifenſtielsdicke in verſchloſſenen Gläſern, unter Waſſer geſetzt, vor, welche, lange im Waſſer aufbewahrt, auf der Oberfläche mit einem weißen Oxyde bedeckt und dadurch undurchſichtig werden. Reiner Phosphor muß eine hellgelbe Farbe haben, die nicht ins Orangefarbene ſpielt; doch kann die Oberfläche nicht zur Entſcheidung dienen, da dieſe durch Umſtände verändert ſeyn kann. Iſt aber die Phosphorſtange im Innern orangefarbig, ſo enthält ſie Kohle; und iſt ſie ſpröde, nicht zähe wie Wachs, auch dunkler von Farbe, ſo iſt derſelben Schwefel beigemiſcht. Ein reiner Phosphor muß überhaupt, der Luft ausgeſetzt, ſich ganz in phosphorige Säure umändern; bleibt ein Rückſtand, ſo enthält er fremdartige Beimiſchungen. Der Phosphor iſt ein heftiges Reizmittel, welches jedoch nur von wiſſenſchaftlichen Aerzten in ſehr kleinen Quantitäten verordnet werden darf; er dient auch zur Bereitung der reinen Phos-

rſäure, zu den bekannten Phosphorfeuerzeugen u. ſ. w. — Uebri-
s haben mehrere Körper in der Natur die Eigenſchaft im Dun-
n zu leuchten oder zu phosphoresziren, wie z. B. das Johannis-
rmchen, das faulende Holz, das faulende Fleiſch, der bononiſche
uchtſtein u. a. m. — Im J. 1823 koſtete zu Frankfurt a. M.
e Unze Phosphor 54 Kr.; 1823 zu Bremen 1 Rthlr.; 1827 zu
ürnberg 1 fl.; 1828 zu Frankfurt a. M. das Pfd. 12 fl.;
29 zu Schweinfurt 14 fl.

Phosphorſäure (Acidum phosphoricum), iſt im kon-
eten Zuſtande ein Produkt der Miſchung aus 1 Theil Phosphor-
off und $1\frac{1}{2}$ Th. Sauerſtoff, und man gewinnt ſie künſtlich aus den
nochen der Thiere durch Schwefelſäure, oder unmittelbar aus dem
hosphor ſelbſt, wenn derſelbe in atmoſphäriſcher Luft oder im
auerſtoffgas verbrennt oder wenn Salpeterſäure darüber abgezogen
ird. Die reine, waſſerfreie Phosphorſäure iſt feſt, farbenlos,
urchſichtig, geruchlos, mäßig ſauer von Geſchmack, höchſt feuerbe-
tändig, leicht ſchmelzbar und verglasbar, daher ſie auch glaſige
Phosphorſäure oder Phosphorglas genannt wird. Uebri-
ens befördert ſie nicht allein die Verglaſung anderer Subſtanzen,
ondern geht auch mit den Alkalien, Erden und Metalloxyden man-
herlei künſtliche Verbindungen ein und bildet eine Reihe eigenthüm-
icher Salze, die ſich vorzüglich dadurch auszeichnen, daß ſie im
Feuer zu Glas oder glasähnlichen Körpern ſchmelzen und mit Koh-
en heftig erhitzt, Phosphor entwickeln. Ein ſolches phosphorſau-
es Salz iſt das phosphorſaure Ammoniak oder der Phos-
phorſalmiak (Ammonium phosphoricum), ein Mittelſalz, welches
us flüchtigem Alkali und der Phosphorſäure beſteht, und ſich na-
ürlich im Harne befindet. Wenn dieſer durch Verdünſtung bis zur
honigdicke gekommen iſt, ſo ſchießt darin, außer andern Salzen, ein
beſonderes Salz an, das weſentliche Harnſalz, welches aus
phosphorſaurem Ammoniak und phosphorſaurem Mineralalkali be-
teht. Im J. 1822 koſtete zu Frankfurt a. M. Acid. phosphor.
conc. 6, glacial. 16 fl.; 1826 zu Nürnberg A. ph. conc. $4\frac{3}{4}$ fl.;
1827 zu Frankfurt a. M. A. ph. fluid. pro usu med. 4, conc. 6,
sicc. 20 fl.; 1829 zu Schweinfurt A. ph. conc. 8, sicc. die
Unze $1\frac{1}{4}$ fl.

Phosphorſaures Natrum, auch phosphorſaure Soda (Natrum phosphoricum s. Soda phosphorata),
ein weißes, durchſichtiges, aus Phosphorſäure und Natrum beſtehen-
des offizinelles Salz, welches in Prismen kryſtalliſirt, die von 6
rhomboidalen Flächen begrenzt werden, einen rein ſalzigen, milden,
nicht unangenehmen, dem Küchenſalze ähnlichen Geſchmack beſitzt, in
warmer Luft etwas verwittert, in 4 Theilen kaltem und 2 Th. ſie-
dendem Waſſer auflöslich iſt, nicht allein in der Medicin als Pur-
girmittel u. ſ., ſondern auch in den techniſchen Künſten als Schmelz-
mittel, zur Verfertigung des Spiegelglaſes, beim Färben u. ſ. ge-
braucht wird. Im J. 1825 koſtete in Wien der Ctnr. 200 fl., in
Schönebeck das Pfd. 17 Gr.; 1829 zu Schweinfurt $2\frac{1}{2}$ fl.

Pichina, ein wollener, brauner, geköperter Zeug, der um
Lille oder Ryſſel im franzöſ. Departement des Nordens in Stücken
von 1 bis $\frac{7}{8}$ Stab breit und 23 bis 24 St. lang gewebt wird.

Pichurimbohne, Picherimbohne, Pechurimbohne, braſilianiſche Bohne, auch Muskatenbohne

(Faba Pichurim, Pechurim s. macis), die Frucht eines b jetzt noch wenig bekannten und gehörig beſtimmten Baumes, d von Vielen für eine Gattung der Lorbeere (Laurus Pichurim), vo Humbold hingegen der Ocotea Pichurim, von Sprengel ab der Tetranthera Pichurim, Bäume, die in Venezuela und Braſili wachſen, zugeſchrieben wird. Im Handel kommen mehrere Sorte von Pichurimbohnen: die große, die kleine und die unächt vor, welche faſt immer in die beiden gleichen Kotyledonen getheil und einer geſpaltenen, auf der flachen Seite etwas ausgehöhlte Mandel ähnlich ſind. 1) Die große Pichurimbohne iſt länglich eiförmig, 1½ Zoll lang, 8 Linien bis 1 Zoll breit und einige Linien dick, auf der einen Seite flach oder beinahe etwas concav, au der andern convex oder erhaben, an beiden Enden abgeſtumpft und gewöhnlich der Länge nach mit einer Furche oder tiefen Grube verſehen, von außen meiſtens glatt, zuweilen auch etwas runzlig, ſchwärzlich oder ſchwarzbraun und mit einer zarten Haut umgeben, inwendig aber hellbraun oder gelblich-fleiſchfarbig, mit dunklern Punkten gemaſert, zwiſchen den Zähnen mürbe und im Geruche einer Vermiſchung von Muskatennuß und Saſſafras ähnlich. Sie kommt aus Paraguay und Braſilien zum Handel und gibt durch Deſtillation ein leichtes, dickliches, auf der übergegangenen Flüſſigkeit ſchwimmendes Oel, welches eine ſchmuzigweiße Farbe hat, der Luft ausgeſetzt ſich ein wenig bräunt, einen ſcharfen, bittern Geſchmack hat, bei mittler Temperatur feſt iſt, einen ſtarken Geruch beſitzt, der mehr den Lorbeeren und dem Saſſafras, als der Muskatennuß ſich nähert und aus kleinen ebenen Blättchen und Körnern beſteht, die eins unter das andere vertheilt ſind. Dieſes Oel ſcheint aus zwei Subſtanzen zuſammengeſetzt; die eine löſt ſich völlig in Weingeiſt, hat einen ſtarken Geruch und iſt flüchtiger als die andere, die faſt geruchlos, weniger flüchtig und unlöslich in kaltem Weingeiſt iſt, der ſie in der Form von kleinen, weißen, glänzenden, glimmerartigen Flittern unangegriffen läßt. — 2) Die kleine Pichurimbohne iſt ¾—⅘ Zoll lang, ½—¾ Zoll breit, einige Linien dick, von außen und innen dunkler, auf der erhabenen ſchwarzbraunen glänzenden Oberfläche mit einem dünnen, weichen, ſpröden, geſchmackloſen Häutchen bedeckt, auf der innern mehr platt als concav, von Geſchmack und Geruch weit ſchwächer und daher auch wohlfeiler. — 3) Die unächte Pichurimbohne hat die Größe eines Hühnereies, iſt von außen runzlig und bläſſer, inwendig dunkler, härter, bitterer und weniger gewürzhaft als beide vorbenannte Sorten. — Die Pichurimbohnen werden nicht allein bei hartnäckigen Ruhren und Durchfällen, ſondern auch zur Würzung der Speiſen gebraucht, kommen aber jetzt wenig mehr vor. Im J. 1822 koſtete zu Frankfurt a. M. Fab. pichur. maj. 1½ fl., minor. 20. kr.; 1823 zu Bremen min 24 Grote, zu Amſterdam das ½ Pfd. 25 Stüber; 1827 zu Nürnberg maj. 1¾, min. 1¼ fl.; 1828 zu Frankfurt a. M. 1 fl.

Pichurimrinde, Pechurimrinde (Cortex Pichurim s. Pechurim), kommt von demſelben Baume, der die Pichurimbohne liefert, und beſteht theils aus rundlichen, theils aus flachen, linienſtarken oder etwas dickern Stücken, die auswendig eine blaſſe Zimmetfarbe haben, im Bruche dunkler ſind, einen ſehr ſtarken gewürzhaften, die Nelken und Muskatennüſſe übertreffenden Geruch und einen gewürzhaften, etwas bitterlichen Geſchmack beſitzen. Bei

Deſtillation mit Waſſer gibt ſie nicht allein ein ſtark riechendes aſſer, ſondern auch ein dunkelgefärbtes, wohlriechendes Oel, das Waſſer zu Boden ſinkt. Sie kommt aus Oſtindien, aus Pana- a, aus Braſilien u. ſ. und dient, wie die Pichurimbohne, als Arz- i und Gewürz; iſt aber ebenfalls wenig in Gebrauch und fehlt in n Preiscouranten.

Pickelgrün, eine grüne Anſtrichfarbe, die aus Kupferoxyd brizirt wird. Das Pfd. koſtet in den Farbefabriken 60 bis 90 reuzer rheinl.

Picote oder **Pikote**, eine Gattung ordinärer Kamelotte, e um Lille oder Ryſſel in Frankreich von verſchiedener Güte, Breite nd Länge gewebt und meiſtens nach Spanien ausgeführt werden. – Man nennt auch Picots ſehr ſchmale Zwirnſpitzen oder Kanten, ie ebenfalls um Lille in Frankreich und in Flandern in vielerlei Sorten und in Stücken von 12 Stab Länge verfertigt werden.

Pilchard, eine Art Hering, welche an den engliſchen Küſten n großer Menge, am beſten zur Winterszeit, gefangen und häufig ach Portugal, Spanien, Italien, nach der Türkei u. ſ. ausgeführt nd im Großen bei Tonnen und Oxhoften zu 2400 bis 3000 Stück erkauft wird.

Pillen (Pilulae), eine bekannte trockene Arzneiform von er Konſiſtenz eines ſehr ſteifen, innig vereinigten Teigs, dem man ie Geſtalt kleiner, runder Kügelchen gegeben hat, die für jedes Re- ept, woraus ſie beſtehen, in der Größe vollkommen mit einander bereinſtimmen müſſen, zu dem Ende die zu einer durchaus gleich cken Stange ausgerollte Pillenmaſſe mittelſt der Pillenmaſchine ganz gleiche Theile getheilt und dann zu runden Kügelchen ge- ildet wird. Theils um das Zuſammenkleben der Pillen zu verhü- en, theils ihren oft übeln Geſchmack zu verbergen, beſtreut man ſie ntweder mit einem feinen trockenen Pulver von Bärenlappſamen, immetrinde, Süßholzwurzel, Stärkemehl u. ſ., oder belegt ſie mit Blättchen ächten Silbers oder Gold (Argentum s. Aurum foliatum). Sonſt war der Handel mit Pillen als Arcanum beträchtlich und Viele verkauften ſolche als Geheimniſſe gegen namhafte Uebel; jetzt at die mediciniſche Polizei dieſen Unfug verboten und die Pillen ürfen nur in privilegirten Apotheken gegen Anordnung der ange- tellten Aerzte verfertigt und abgegeben werden, und dadurch iſt die ormalige Pillenkrämerei aus dem öffentlichen Verkehre größtentheils erſchwunden.

Pillows ſind theils baumwollene, mancheſterartige, theils archentähnliche engliſche Zeuge, die, wenn ſie gerauhet oder aufge- kratzt ſind, Biber-Pillows genannt werden; auch nennt man Pilouw ein urſprünglich in England verfertigtes Wollenzeug, das etzt aber auch in mehrern deutſchen Manufakturen nachgemacht wird.

Pimpernuß (Staphylea), ein Pflanzengeſchlecht aus der V. Klaſſe, welches mit der Piſtazie (ſ. d. Art.) nicht verwechſelt verden darf. Die vorzüglichſte Gattung iſt die gefiederte Pim- ernuß, auch wilde Piſtazie und Paternoſterbaum (St. pinnata), welche hin und wieder in Deutſchland als Strauch, ſelten ls kleiner Baum vorkommt. Die halbgeöffneten Blumen werden von den Georgianern mit Salz und Eſſig eingemacht und an Spei- ſen ſtatt der Kapern gebraucht. Das Holz iſt weiß, fein und hart

und dient zu jedem Gebrauche, welcher hartes Holz erfordert. Aus den Nüſſen, welche etwas größer wie ein Kirſchkern und mit einer braunen, glänzenden Schale bekleidet ſind, widerlichſüß ſchmecken und leicht Erbrechen verurſachen, preßt man ein brauchbares Oel, und in den katholiſchen Ländern werden aus denſelben Roſenkränze für den gemeinen Mann verfertigt. Die dreiblättrige Pimpernuß (St. trifolia), welche in Virginien und Kanada einheimiſch iſt, und in unſern Luſtgebüſchen gezogen wird, gewährt ein eben ſo feines, weißes und feſtes Holz, das beſonders die Drechsler benutzen.

Pimpinell, Bibernell (Pimpinella), ein Pflanzengeſchlecht aus der V. Klaſſe mit folgenden Gattungen: 1) Die gemeine Pimpinell oder weiße Bibernell, auch Steinpeterlein, Steinbrechpimpinell und Pfefferwurz (P. saxifraga), wächſt durch ganz Europa in dürren Wäldern und auf trocknen, ſonnigen Triften. Die perennirende Wurzel (Rad. pimpinellae albae, s. nostrae, saxifragae, minoris) iſt einfach oder an dem obern Ende getheilt, ſpindel- oder walzenförmig, lang, von oben herab geringelt, außen gelblich oder bräunlichgrau, innen weiß oder weißlich-braun mit harzigen Punkten und einem holzigen Kerne durchzogen, hat einen ſtarken, bocksartigen Geruch, und einen ſehr ſtarken, ſcharfen, bittern, gewürzhaften, etwas ſeifenartigen Geſchmack, der im Munde ein anhaltendes Brennen zurückläßt. Dieſes ſcharfen, harzigen Grundtheils wegen, der ſich auf ein flüchtiges ätheriſches Oel gründet, iſt ſie officinell, wird deshalb im Frühjahre geſammelt und als ein ſchleimlöſendes, erwärmendes, ſchweiß- und harntreibendes Mittel angewendet. Vorzüglich bedient man ſich eines Aufguſſes oder Abſudes derſelben als Gurgelwaſſer in ſchleimigem Halsweh, wo das Zäpfchen, die Mandeln u. ſ. von dem angehäuften Schleime ſehr aufgeſchwollen und ſchlaff ſind. Außerdem wird ſie in Verbindung mit andern Mitteln im Schleimhuſten und bei Verſchleimung der Gedärme, auch bei Lähmung der Zunge und im Pulver gegen Schwäche der Geſchlechtstheile gebraucht. — 2) Die ſchwarze Pimpinell oder Bibernell (P. nigra) wird häufig in der Mark angetroffen. Die Wurzel derſelben iſt größer und dicker, auswendig ſchwärzlich, inwendig von einem blauen Safte, womit ſie durchdrungen iſt, bläulich gefärbt; auch iſt das deſtillirte Oel von blauer Farbe, daher ſich die Likörfabrikanten dieſer Wurzel bedienen, um dem Branntweine beim Ueberdeſtilliren eine blaue Farbe zu geben. — 3) Die Anis-Pimpinelle oder Anis-Bibernell (P. Anisum) wächſt urſprünglich wild in Aegypten, in der Levante und in Italien, und wird in Deutſchland in mehrern Gegenden, vorzüglich in Thüringen, in Menge angebaut. Die offizinellen Samen ſind unter dem Namen Anis bekannt und geben durch Deſtillation ein weſentliches oder ätheriſches Oel. Ueber beides vergl. die Artikel: Anis und Anisöl. — Auch von andern, nicht zu dieſem Geſchlechte gehörigen Pflanzen kommen die Wurzeln unter dem Namen Pimpinell vor, und zwar: a) die rothe Pimpinell- oder Blutwurzel (Rad. sanguisorbae, pimpinellae sanguisorbae s. italicae), welche äſtig iſt, etwas ſchief in die Erde geht, von außen eine röthlich-gelbbraune, von innen eine gelblichweiße Farbe, und einen zuſammenziehenden Geſchmack hat. Die Pflanze heißt Bibernellwieſenkopf (Sanguisorba officinalis), gehört in die IV. Klaſſe und wächſt bei uns häufig auf feuchten

ſieſen. b) Die Garten-Pimpinellwurzel, auch welſche
Pimpinellwurzel (Rad. pimpinellae hortensis s. italicae mino-
ris), welche die Stärke eines Federkiels, eine braunrothe Farbe und
einen bitterlichen, zuſammenziehenden Geſchmack beſitzt, ſonſt offizi-
nell war, und beim Bluthuſten und unter Gurgelgetränken, auch bei
Verblutungen gebraucht wurde, jetzt aber, nebſt dem Kraute, nur
noch in der Küche und unter Kräuterſalaten Anwendung findet. Die
Pflanze führt den Namen Megelkraut, auch Garten-Becher-
blume (Poterium Sanguisorba), gehört in die XXI. Kl. und wächſt
in Deutſchland und im ſüdlichen Europa wild. c) Die Pimpinell-
Rebendoldenwurzel (Radix Oenanthes s. Filipendulae tenui-
foliae), welche äußerlich ſchwarz, innerlich mit langen Faſern beſetzt
iſt, einen ſchleimigen, ſüßen Geſchmack hat, und von Oenanthe pim-
pinelloides, einer Schirmpflanze aus der V. Klaſſe, abſtammt, welche
in ſumpfigen Gegenden des temperirten Europa's wächſt.

Pinas oder **Pinaſſe**, ein oſtindiſches Baumwollenzeug, welches von Baumbaſt auf Art der Gingas, $\frac{3}{4}$ — $\frac{5}{6}$ Stab breit und 7 — 8 St. lang, verfertigt wird.

Pincette, eine kleine Zange, welche in keinem Gewinde geht, ſondern ſich federt. Wenn man ſie daher mit den Fingern zuſammendrückt und wieder losläßt, ſo geht ſie, vermöge ihrer Elaſticität, von ſelbſt auseinander. Man gebraucht ſie zum Feſthalten kleiner Körper, z. B. der Schrauben, Stifte und Räder der Taſchenuhren, zum Ausrupfen oder Ausziehen kleiner Knötchen und Fäſerchen in Zeugen u. ſ., und bezieht ſie aus Eiſen- oder Stahlhandlungen.

Pinchbeck oder **Pinſchebeck**, auch **Pinsbeck**, eine gelbe, geſchmeidige Metallkompoſition, welche von ihrem Erfinder, einem Engländer, den Namen hat, durchs Zuſammenſchmelzen von 5 Theilen Kupfer, 4 Th. Zink und $\frac{1}{2}$ Th. Eiſen bereitet und zu allerlei feinen Galanterieſachen verarbeitet wird.

Pinchina, ein auf Art des Droguet gewebtes wollenes Zeug, das urſprünglich in Frankreich in verſchiedenen Sorten, $\frac{1}{2}$—1 Stab breit und 21—22 St. lang, verfertigt wird.

Pinien, **Pignolen**, **Pineolen**, **Piniolen** u. ſ. (Nuclei Pini s. Pincoli) ſind die Samenkerne der Pinienfichte, Piniolenkiefer oder eßbaren Fichte (Pinus Pinea), welche im ſüdlichen Europa wild wächſt und oben unter dem Artikel Kiefer S. 940 vorkommt. Die Kerne gleichen im Geſchmacke den ſüßen Mandeln, werden wie dieſe benutzt und enthalten $\frac{1}{4}$ ihres Gewichts an fettem Oel, verlieren aber, wenn ſie etwas lange oder in der Wärme gelegen haben, ihren guten Geſchmack und werden leicht ranzig, ſcharf und ſäuerlich. Ravenna, Venedig, Livorno, Genua, Marſeille, Barcelona, Malaga u. ſ. verſenden die Pinien in großer Menge, doch kommt die beſte Sorte aus der Levante, aus Calabrien und Sicilien. Im J. 1825 koſtete zu Trieſt der Ctnr. 30 fl.

Pinna marina, eine Muſchelart, welche häufig im Golfo von Taranto im Neapolitaniſchen gefiſcht wird, und in ein faſeriges Weſen eingehüllt iſt, das ſich, mit Wolle vermiſcht, ſpinnen und verarbeiten läßt. Vergl. den Art. Muſchelſeide.

Pinnen, eine Art kleiner Nägel mit flachen Köpfen.

Pinſel ſind bekannte, aus Haaren, Borſten und anderm Material verfertigte Werkzeuge, die von Malern, Vergoldern, Lackirern,

Tünchern u. a. Profeſſioniſten zum Malen, Anſtreichen, Tuſchen ꝛc. gebraucht werden. Die feinen Sorten zum Malen werden aus Haaren von Eichhörnchen, Zobeln, Bibern, Haſen, Dachſen, Iltis- und Fiſchotterſchwänzen, auch von Menſchenhaaren, Straußfedern, Seide u. ſ. w. gemacht und die Dicke und Länge derſelben iſt nach dem Gebrauche ſehr verſchieden. Die Haare ſind gewöhnlich in Federkiele oder Poſen gefaßt und heißen daher Kiel- oder Poſenpinſel; die Borſtenpinſel haben Stiele, woran die Borſten auf verſchiedene Weiſe befeſtigt ſind. Jeder gute Pinſel, er ſei auf die eine oder die andere Art gemacht, muß ſo feſt verbunden ſeyn, daß keine Haare oder Borſten während dem Gebrauche herausgehen; auch müſſen ſie ſich an der Spitze ſchließen, dürfen ſich daſelbſt nicht auseinander ſpreizen oder ſpalten, müſſen proportionirt und vollhaarig ſeyn. Augsburg, Nürnberg, München, Würzburg, Regensburg, Wien, Berlin, Dresden, Altenburg u. ſ., außer Deutſchland aber Venedig, Leyden, Amſterdam, Lyon u. ſ. w. liefern Pinſel von allen Sorten in Menge, namentlich: Haar- oder Spitzpinſel, ſowohl geſchliffene als ungeſchliffene, Fiſchpinſel in einfachen und doppelten Federn, Stutz- oder Staffirpinſel, Lackirpinſel, Sprengpinſel, Leim- und Kleiſterpinſel, Anſchießpinſel, Barbierpinſel u. a. m., jede Art in verſchiedenen Nummern. Die Münchner Pinſel werden allgemein für die beſten in Deutſchland gehalten und bei Dutzend von 18 Kreuzern bis zu 48 Gulden verkauft; die Augsburger und Nürnberger ſind wohlfeiler und von 4 Kreuzern bis zu mehrern Gulden das Dutzend zu haben; in Amſterdam koſtet das Dutzend Pinſel 6 — 20 Stüber.

Pipenſtäbe nennt man die Faßdauben oder Daubenſtabhölzer, welche von den ſogenannten Beilern oder Stabſchlägern aus dem Groben zur Form eines Faßſtabes geriſſen und von den Böttchern zu Fäſſern weiter ausgearbeitet werden. Man verfertigt ſie in holzreichen Gegenden, meiſtens aus glattſpaltigem Eichenholze, von verſchiedener Länge, Breite und Dicke und verkauft ſie ringweiſe. Zu einem Ringe gehören viermal 30 Würfe, die aber nach dem Sortiment verſchieden ſind. Zu 1 Wurf Pipenſtäbe gehören 2 Stück, alſo zu 1 Ring 4 Schock oder 240 Stück; zu 1 Wurf Oxhoftſtäbe 3 Stück, alſo zu 1 Ring 6 Schock oder 360 Stück; zu 1 Wurf Tonnenſtäbe 4 Stück, mithin zu 1 Ring 8 Schock oder 480 Stück. Auf jede 30 Würfe wird 1 Wurf, alſo auf einen jeden Ring 4 Würfe, folglich zu den Pipenſtäben 8 Stück, zu den Oxhoftſtäben 12 Stück und zu den Tonnenſtäben 16 Stück zugegeben. Es beſteht daher der Ring Pipenſtäbe aus 248, der Ring Oxhoftſtäbe aus 372 und der Ring Tonnenſtäbe aus 496 Stück. Da das Pipenſtabholz noch zum langen Klotzholze gehört, ſo ſind dazu 5 Fuß 4 Zoll lange, äußerſt reine und reißige, ſtarke Klötze erforderlich. Aus dieſen werden die Stäbe ausgeſchlagen, welche im Rohen auf der Binnenkante $1\frac{1}{2}$—2 Zoll ſtark und $4\frac{1}{2}$—5 Z. breit ſeyn müſſen. Ihre ganze Länge hält wenigſtens 5 F. 2 Z. Auf ihren Außenkanten werden ſie mit der Binnenkante gleich ſtark mit dem Beile oder großen Meſſer behauen, wie überhaupt ihre Flächen ganz rein und glatt bearbeitet werden. Die Böden zu den Pipen werden nicht beſonders gerechnet, ſondern von Pipenſtäben ſelbſt genommen. Das Bodenholz zu Oxhoften iſt aber 2 F. 4 Z. lang, $1\frac{1}{2}$ bis 2 Z. dick, $4\frac{1}{2}$ Z. breit, und der Ring beſteht aus 992 Staben; zu Tonnen iſt es 1 F. 10 Z. lang, $1\frac{1}{2}$—2 Z. dick, $4\frac{1}{2}$ Z. breit, und

r Ring wird zu 1488 Stäben gerechnet. Riga, Memel, Königs-rg, Danzig, Stettin, Hamburg, Bremen, Bordeaux, Anguoleme, ondon u. ſ. liefern jährlich große Quantitäten ſolcher Pipenſtäbe n den Handel. In Riga ſind die Pipenſtäbe 84 Daumen lang, 4—5 Daumen breit, 2 Daumen dick, und werden, wie alle Holzwaaren, in Kron und Wrak unterſchieden; in Stettin ſind ſie 5 F. 2 Z. lang und 1½ Z. dick; in Memel 5 — 5½ F. lang, 6 — 8 Z. breit und 1½ — 2 Z. dick. In Hamburg werden 5 Ringe ein großes Tauſend genannt und für 1200 Stück gerechnet; in Bordeaux geſchieht der Verkauf bei 1616 Stück; in Angouleme bei Quarts von 303 Stück Stäben und 202 Bodenſtücken; in London bei 1000 Stück u. ſ. w. Vergl. den Hauptartikel: Stabholz.

Piqué, ein ſtarkes, dichtes, weißes, gemuſtertes Zeug, oder eine Art Doppel-Kattun, welches gewöhnlich aus Baumwolle, ſeltener aus Seide oder Halbſeide, auf Maſchinenſtühlen ⁵⁄₄ E. breit gewebt und zu allerlei Kleidungsſtücken, vorzüglich zu Weſten, Leibchen, Bettdecken, Unterröcken u. ſ. verbraucht wird. Sehr guten Piqué liefern beſonders die engliſchen, nächſtdem die franzöſiſchen Manufakturen in verſchiedenen Sorten und Muſtern, weiß, wellenförmig, mit Atlasſtreifen, gewürfelt, faſſonirt, gedruckt u. ſ.; auch in Deutſchland wird dieſes Gewebe in vielen ſächſiſchen, ſchleſiſchen, böhmiſchen und öſtreichſchen Werkſtätten verfertigt.

Piſang, indianiſche Feige u. ſ. (Musa), ein prachtvolles Staudengewächs aus der XXIII. Klaſſe, das nicht allein in Aſien, Oſtindien und in den heißen Strichen von Afrika, ſondern jetzt auch in Amerika zu Hauſe iſt, und wovon vorzüglich folgende zwei Gattungen hier zu bemerken ſind: 1) Der gewöhnliche Piſang, auch Paradiesfeige (M. paradisiaca). Der rohrähnliche und ſchwammige Stamm treibt über 7 — 8 Fuß lange und über 2 Fuß breite Blätter, die ſo ſtark wie Pergament ſind, zum Einpacken die Stelle der Leinwand vertreten, zu Tiſchtüchern und zum Bedecken der Hütten dienen. Der Stamm gibt Faſern, welche wie Flachs oder Hanf bearbeitet und zu Teppichen und allerlei Kleidungsſtücken verwebt werden. Die Früchte, welche wie bei den Palmen am Gipfel in einem traubenförmigen Büſchel wachſen, ähneln in der Geſtalt den Gurken, ſind mehlig und ſüß, und machen die gewöhnliche Speiſe der Indianer aus, daher mit denſelben an Ort und Stelle ein ſtarker Handel getrieben wird. Man bäckt auch eine Art Brod davon und aus dem Safte derſelben wird durch Gährung ein geiſtiges Getränk gewonnen. An der Sonne getrocknet, nehmen ſie den Geſchmack der beſten portugieſiſchen Feigen an. Nach Europa kommen ſie entweder in Kokoseſſig eingelegt und werden dann als Salat gegeſſen, oder ſie dienen, mit Zucker und Honig eingemacht, als Confiture. — 2) Der Bananen-Piſang (M. sapientum) trägt kleinere und mehr eiförmige Früchte, die aber ſüßer und angenehmer von Geſchmack ſind, und daher den gemeinen Piſangs vorgezogen werden.

Piſtacie, Piſtatie, Piſtazie (Pistacia), ein ſehr nutzbares Pflanzengeſchlecht aus der XXII. Klaſſe mit folgenden Gattungen: 1) die wahre Piſtacie, auch Pimpernußpiſtacie u. ſ. (P. vera), wächſt in Perſien, Syrien, Oſtindien, und in der Berberei wild, wird aber auch im ſüdlichen Europa, vorzüglich in Sicilien und in Italien, häufig und mit vieler Sorgfalt gezogen.

Die länglich=eckigen, geſtreiften, haſelnußgroßen, auf einer Seite runden, auf der andern platten, faſt eingedrückten Früchte oder ſogenannten Piſtacien, auch Pimpernüßchen oder ſyriſche Nüßchen, beſtehen aus einer doppelten Schale, wovon die äußere häutig, dünn, zerbrechlich, anfangs grün, getrocknet aber gelblich, die innere hingegen holzig, dick und weißgelblich iſt, worin ſich ein fetter, blaßgrüner, mit einem röthlichen Häutchen bedeckter Kern befindet, der einen ſüßen, lieblichen, mandelartigen Geſchmack beſitzt und der nur durch das etwas bittere Häutchen einen dergleichen Beigeſchmack erhält. Dieſe Kerne oder Piſtacien gebraucht man, wie die Mandeln, theils ein Oel daraus zu preſſen, welches ſüßer, wie Mandelöl iſt, theils an verſchiedenen Speiſen oder zu Konfitüren, vormals auch zu Arzneien, und wegen ihrer grünen Farbe ſtatt der Mandeln zu Magenmorſellen. Man erhält ſie nicht allein mit, ſondern auch ohne Schalen, vorzüglich aus Syrien über Aleppo, und aus Italien über Venedig, Livorno, Trieſt und Marſeille. Die orientaliſchen ſind größer und ſchöner wie die europäiſchen, aber auch theurer. Beim Einkaufe der Piſtacien hat man hauptſächlich darauf zu ſehen, daß ſie friſch, ſchwer, dabei groß, und nicht von Würmern, die ihnen ſehr nachſtreben, angegangen ſind. Sie erhalten ſich überhaupt nicht lange, da ſie ſehr ölreich ſind, und bald einen ranzigen Geſchmack annehmen. Man muß ſie deshalb nicht allein an kühlen Orten aufbewahren, ſondern auch oft ausſieben laſſen. Die Piſtacien koſteten 1826 zu Nürnberg ohne Schalen 2 fl.; 1827 daſelbſt $1\frac{1}{2}$ fl.; 1828 zu Frankfurt a. M. $1\frac{3}{4}$ fl.; 1829 zu Schweinfurt in Schalen 48 Kr. Ueberhaupt ſind die Piſtacien ohne Schalen doppelt ſo theuer, als die in Schalen, und werden gewöhnlich in ovalen Schachteln verſandt. Kandirte Piſtacien liefert beſonders Bezières im franzöſ. Depart. des Herault zum Handel. — 2) Die Terpentin=Piſtacie (P. Therebinthus) wächſt im ſüdlichen Europa und nördlichen Afrika. Aus dem Stamme dieſes Baumes fließt ein Balſam, der unter dem Namen: Terpentin von Chio oder Cypern (Therebinthia de Chio s. Cypria) bekannt iſt, aber ſelten rein zu uns kommt. S. d. Artikel: Terpentin. — 3) Die Maſtix=Piſtacie (P. Lentiscus) wächſt im ſüdlichen Europa und im Oriente wild und liefert den Maſtix (Gummi Mastichis). S. d. Artikel Maſtixbaum. —

Ein von der Pimpernußpiſtacie ganz verſchiedenes Geſchlecht iſt die gefiederte Pimpernuß=, auch wilde Piſtacie (Staphylea pinnata), welche oben unter der Benennung: Pimpernuß vorkommt.

Pite oder **Pitte**, eine Art Flachs oder Hanf, den man in Nordamerika aus den Fäden einer Gattung Aloe bereitet, weißer, länger und haltbarer wie europäiſcher Hanf iſt, und an Ort und Stelle zu allerlei Geweben verarbeitet wird. — Auch in Italien macht man aus den Faſern der Aloe nicht allein Strümpfe, Handſchuhe und Spitzen, ſondern auch Tapeten u. a. Sachen.

Plaids oder **Plaidings** ſind engliſche geſtreifte oder buntfarbige Wollenzeuge auf Art der Serge, in Stücken von 25 Yards, die meiſtens zu Bett= u. a. Vorhängen, zu Schlafröcken u. ſ. gebraucht werden.

Planen nennt man die aus Flachs oder Hanf gewebten großen, leinenen Decken, die zum Ueberdecken der Frachtwagen, der

krämerſtände auf Märkten u. ſ. verwendet, und zum Theil ſchon zu dieſem Gebrauche geſchickt, verfertigt in den Handel kommen.

Planken nennt man eine Gattung von Bohlen, die in Rückſicht des Gebrauchs von unterſchiedlicher Länge, Stärke und Breite vorkommen, und entweder geſpalten oder geſchnitten ſind. Da ſie zu verſchiedenen Zwecken dienen; ſo erhalten ſie nach Maßgabe ihrer Beſtimmung beſondere Beinamen. Man hat z. B. Zaunplanken zu todten Befriedigungen der Grundſtücke; Schiffsplanken zur äußern und innern Bekleidung der Schiffe u. ſ. w. Zu Zaunplanken oder Pallisaden können zwar faſt alle Baumholzarten gebraucht werden, die ſich gut ſpalten laſſen; inzwiſchen verdienen doch immer diejenigen vor andern den Vorzug, die ſich am beſten und längſten in freier Luft und dem Wechſel der Witterung ausgeſetzt, halten, und aus dieſem Grunde haben die aus Eichenholz entſchiedene Vorzüge. Gewöhnlich haben die Zaunplanken und Palliſaden eine Länge von 6 — 9 Fuß, eine Breite von 6 — 8 und eine Stärke von 3 — 4 Zoll, bleiben aber an der Binnenkante ſcharf. Der Verkauf der Zaunplanken geſchieht meiſtens ſchockweiſe nach ihrer Länge, Stärke und Breite. Von Schiffsplanken hat man platte, bauchige oder ſäbelförmige Die Breite beträgt meiſtens 1—1½ Fuß, und die Dicke 2—5 Zoll; die Länge iſt unbeſtimmt und richtet ſich nach der lokalen Verwendung, doch dürfen die Schiffsplanken zur Vermeidung des häufigen Zuſammenfügens nicht wohl unter 30 Fuß lang ſeyn. In Anſehung des individuellen Gebrauchs hat man von Schiffsplanken: Bauchdenningen, dicke Planken, welche unten im Raume in paralleler Richtung mit dem Kiel zunächſt am Kohlſchwein liegen; Balkwäger, ſtarke Planken, welche vom Vorſteven bis an die Randſomshölzer an der innern Seite des Schiffs liegen und die Deckbalken und Ribben tragen; Bladen, 3 Z. dicke und ½ F. breite Planken, welche auf dem Boden der flachen Fahrzeuge nach der Breite deſſelben aufgenagelt werden und die Bodenplanken feſt halten; Bodenplanken, wovon der Boden des Schiffs gemacht wird; Deckplanken, womit das Deck belegt wird; Drempel, ſolche Planken, welche die vier innern Seiten der Stückpforten bekleiden; Hautplanken, womit das Schiff außen bekleidet wird; Ruſten, dicke Planken, welche platt und waſſerpaß an den äußern Seiten des Schiffs hervorragen und die Wände tragen helfen; Wegeringe, die innern Seitenplanken eines Schiffes u. a. m. Die Blöcke zu Schiffsplanken können eine Länge von 30 — 60 F. und einen Zopfdurchmeſſer von 17 Z. und drüber haben. Sie werden gewöhnlich nur bewaldrechtet oder ſchief vierkantig in den Forſten zugehauen und die weitere Zubereitung geſchieht an den Schiffswerften. Rußland mit Polen, Preußen, Schweden mit Norwegen und mehrere Gegenden von Deutſchland verſenden ſehr viel von dieſer Holzgattung nach England, Holland und Frankreich, auch nach andern Häfen. In Stettin verkauft man die Planken, wenn ſie 2—4 Z. dick und 20—40 F. lang ſind, nach dem Kubikmaß und verſendet ſie meiſtens nach Kopenhagen; die kürzern gehen nach England. In Danzig verkauft man die Planken nach Schock von 60 Stück, und ſchätzt ſie vorzüglich deshalb, weil ſie mit der Hand geſägt ſind, daher viel gleicher in der Dicke ausfallen, als die auf den Mühlen geſchnittenen. In England werden die Planken nach Quadratfuß oder nach Laſt verkauft, wobei man auf die letztere 600 Fuß einzöllige, 400

F. anderthalbzöllige, 300 F. zweizöllige, 240 F. drittehalbzöllige, 200 F. dreizöllige, 170 F. viertehalbzöllige und 150 F. vierzöllige rechnet. Neun Q. F. machen eine Q. Yard. In Amſterdam rechnet man nach Hundert und zwar bei Planken von Weſterwyk 124 Stück, von Chriſtiania 126 St., von Kopperwyk 132 St., von Wiburg 120 St. u. ſ. w. In Hamburg geſchieht der Verkauf bei Schock von 60 Graveelen, wobei die Länge und Stärke in Betracht kommt. Vergl. die Artikel: Bohlen, Holz und Holzhandel.

Platane (Platanus), ein ſchönes Baumgeſchlecht aus der XXI. Klaſſe mit folgenden zwei Gattungen: 1) Die morgenländiſche Platane (P. orientalis) wächſt als ein hoher und ſtarker Baum auf der Inſel Candia und im gemäßigten Aſien, und war ſchon bei den Alten wegen ſeiner weit ausgedehnten, ſchattigen Krone in ſehr großem Anſehn; nur ſchade! daß er bei uns gegen harte Winter etwas empfindlich iſt. — 2) Die abendländiſche Platane (P. occidentalis) findet ſich in Nordamerika einheimiſch, erwächſt ebenfalls zu einem hohen und ſtarken Baume, und zeigt ſich für unſer Klima ſehr dauerhaft, daher ſein Anbau keinen Schwierigkeiten unterworfen iſt. Das Holz von beiden Gattungen, beſonders der letztern, iſt weißgelb, oft röthlichweiß mit braunen Strichen verſehen, die demſelben das Anſehn einer aufgeſchnittenen Muskatennuß geben, fein-kurzfaſerig, ziemlich feſt, ſchwer und ſehr zähe. Tiſchler, Bildſchnitzer und Drechsler gebrauchen es ſo gut wie weißes Ahornholz zu vielen Arbeiten und Maſchinen; auch läßt es ſich ganz vortrefflich beizen. Die Wilden in Amerika verfertigen kleine Kähne daraus, benutzen auch die Rinde zu Schachteln, Eimern u. a. kleinem Geräthe. Zwiſchen 30 — 40 J. ſeines Alters kann man den Baum zu Bauholz und mit 12 — 15 J. ſchon zu Stangenholz nutzen. Durch das Köpfen erhält man Reisholz, welches zu Flechtzäunen, Bohnen- und Erbſenſtengeln u. ſ. ſehr brauchbar iſt. Von den trockenen Zweigen mit Blättern kann man eine hochroth-braune Brühe bereiten, welche mit verſchiedenen Zuſätzen theils dieſe Farbe behält, theils verändert ausfällt, und mehrere gelungene Verſuche beweiſen die Nutzbarkeit dieſes Baumes für Färbereien.

Plat de menage, ein Tafelaufſatz, der aus einem Geſtelle meiſtens von Silber beſteht, worauf allerlei für eine gedeckte Tafel erforderliche Sachen befindlich ſind. Gewöhnlich befinden ſich auf der Platte mit 4 Füßen: ein Körbchen zu Citronen, zwei Zuckerſtreubüchſen, zwei Senfbüchſen mit Löffeln, zwei gläſerne Caraffinen für Eſſig und Oel, Gewürzdoſen und Leuchterarme. Paris, Wien, Genf, Berlin, Breslau, Augsburg u. ſ. ſind Orte, wo dergleichen Aufſätze nebſt vielen andern Silberwaaren verfertigt werden; und in Frankfurt a. M., in Leipzig u. ſ. gibt es Niederlagen von Augsburger Kunſtſachen dieſer Art.

Platilles, eine Gattung ſehr weißgebleichter, glatt zuſammengelegter Flachsleinwand, welche urſprünglich in Frankreich, vorzüglich zu Beauvais im Depart. der Oiſe, zu Cholet im Depart. der Mayenne und Loire u. ſ. in großer Menge und von ſehr verſchiedener Güte und Feinheit, $\frac{7}{8}$ Pariſer Stab breit, verfertigt, aber auch in Deutſchland, namentlich in Schleſien, Böhmen, Sachſen u. ſ. eben ſo gut und ſchön nachgemacht und nach Portugal, Spanien, Frankreich, Italien, Holland, Hamburg, Amerika, Afrika u. ſ. aus-

geführt wird. Man hat einfache oder ordinäre (Platilles simples), und feine oder königliche (P. royales), auch rohe, ſchmale, breite und gefärbte von allen Farben. Die böhmiſchen Platilles ſind $\frac{5}{4}$, oder $\frac{11}{8}$, oder $\frac{6}{4}$ E. breit und 58 altböhmiſche Ellen lang, nach der ganzen Breite zuſammengelegt, mit dunkelblauen, 3 Querfinger breiten Papierſtreifen umwickelt und mit dem Zeichen einer ſilbernen Krone verſehen. Die ſchleſiſchen Platilles ſind eine $\frac{5}{4}$, oder $\frac{13}{8}$, oder $\frac{7}{4}$ E. breite, ausgeſuchte, beſonders appretirte und zuſammengelegte Schockleinwand, die in verſchiedenen Sorten gemacht wird. Die Platilles ſimples, die man auch Boccadilles nennt, ſind eine gebleichte $\frac{6}{4}$ oder $\frac{7}{4}$ E. breite und 58 E. lange Leinwand, die doppelt gelegt, mit weißem Bindfaden rund umbunden, mit 3 lichtblauen Papierſtreifen umgeben und auf dem oberſten Streifen mit einer Silberplatte verſehen iſt, die den Namen Boccadilles führt. Ganz verſchieden davon ſind die Platilles ſimples oder Jauerſchen Leinen, $\frac{5}{4}$ E. breit und 58 Breslauer oder 60 Leipziger E. lang, die man gewöhnlich in 4 Theile zu 14½ oder 15 E. zerſchneidet und in halber Breite ſo zuſammenlegt, daß ſie einer kleinen, runden, feſt zuſammengepreßten Rolle gleichen, die in dunkel- oder ſchwarzblaues Papier eingeſchlagen, mit weißem Zwirn umwickelt und mit einer ſilbernen Platte verziert, oft auch noch mit einem beſondern Zeichen oder einer willkührlichen Deviſe verſehen iſt. Die Platilles royales ſind $\frac{5}{4}$ oder $\frac{6}{4}$, auch $\frac{13}{8}$ und $\frac{7}{4}$ E. breit und 58 Breslauer oder 60 Leipz. E. lang, nach der Güte ſortirt, mit 4 violettblauen Papierſtreifen und rothen Bändern umwickelt und auf dem Kopfſtreifen mit einem ſilbernen Schilde nebſt der Nummer des Sortiments bezeichnet. Vergl. d. Art. Leinwand.

Platin, Platina, Platine, weißes Gold, Goldſilber u. ſ. (Platinum), ein eigenthümliches, im J. 1736 entdecktes, und erſt im J. 1748 (1750) in Europa bekannt gewordenes edles Metall, welches ſich im Sande des Fluſſes Pinto, bei Choco, Popaian und Quito in Peru, auch in den Goldgruben von Santa Fé unweit Carthagena, in Braſilien und in andern Theilen von Südamerika, ferner am Ural, und in den Silbererzen von Quadalkanal in Spanien, theils in der Geſtalt kleiner, rundlicher oder eckiger, meiſt aber etwas glatter Körner, theils in kleinen Schuppen und zwar bis jetzt nur gediegen, findet. In rohem Zuſtande hat die Platina eine faſt ſtahlgraue Farbe, und iſt mit Sand, Eiſentheilen, Gold, Silber, Queckſilber, auch mit verſchiedenen andern Metallen, als Chrom, Titan, Iridium, Osmium, Rhodium, und Palladium in mannichfaltigen Verhältniſſen vermiſcht. Vorzüglich iſt ſie mit dem Eiſen, welches ein Viertheil, oft ein Drittheil ihres Gewichtes ausmacht, innig verbunden, und deswegen magnetiſch. Um die rohe Platina von ihren Beimiſchungen zu reinigen, haben Descotil, Prouſt, Chevenix, Fourcroy, Vauquelin, Trommsdorff, Jeanetty, Richard Knight u. a. verſchiedene Methoden angegeben, die theils weitläuftig, theils koſtſpielig ſind, und der Kürze wegen hier übergangen werden. Die reine Platina beſitzt eine ſilberweiße, glänzende Farbe, aber weder Geruch noch Geſchmack; ſie iſt unter allen bekannten Naturkörpern am ſchwerſten, und nach dem Golde das dehnbarſte aller Metalle, denn ſie läßt ſich zu ſehr dünnen Blättchen ſchlagen, und zu Ihr

feinem Drahte ziehen; auch ihre abſolute Feſtigkeit und Zähigkeit iſt ſehr bedeutend, ſelbſt größer wie bei dem Golde; in Hinſicht der Härte ſteht ſie zwiſchen dem Eiſen und dem Kupfer. Sie gehört ferner unter die aller ſtrengflüſſigſten Körper, denn ſie bleibt im gewöhnlichen Feuer unſchmelzbar, und nur im Brennpunkte großer Brenngläſer und Brennſpiegel ſchmilzt ſie in kleinen Maſſen, ohne jedoch, wie das Gold zu verdampfen; aber ſo ſchwerflüſſig ſie auch an ſich iſt, ſo leicht fließt ſie in Vermiſchung mit andern Metallen, beſonders wenn ſie mit Kohlenſtaub und Arſenik behandelt wird, und hat im reinen Zuſtande zugleich die gute Eigenſchaft, ſich wie das Eiſen glühend ſchweißen zu laſſen. Am ſchwerſten hält die Verbindung der Platina mit dem Golde und Silber. Gleiche Theile Platina und Gold geben ein bleiches, unanſehnliches Gemiſch, das keine große Geſchmeidigkeit beſitzt, und gleiche Theile Platina und Silber ein Gemiſch, das härter, dunkeler und ſpröder, als Silber iſt; domininirt hingegen das Gold oder Silber rückſichtlich der Platina, ſo beſitzt die Kompoſition, nach dem Grade des Antheils, mehr oder weniger die natürlichen Eigenſchaften des vorherrſchenden Metalls. Mit dem reinen Eiſen läßt ſich die Platina nicht wohl zuſammenſchmelzen, weil beide Metalle kaum ſchmelzbar ſind; allein Roheiſen und Platin fließen leicht zu einem dunkeln Metallgemiſch. Platina und Blei ſchmelzen zwar leicht zuſammen, geben aber ein ziemlich glanzloſes Metallgemiſch, das an der Luft bald mit bunten Farben anläuft. Platin und Kupfer ſtellen in der Vereinigung ein mehr oder weniger hartes, ſprödes und bleiches Gemiſch dar, je nachdem der Antheil von Platina groß oder klein iſt. Ueberhaupt macht die Platina die meiſten Metalle in der Vermiſchung nicht allein hart und ſpröde, ſondern verändert auch ihre Farbe, wobei jedoch die gegenſeitigen Verhältniſſe ſehr verſchiedene Reſultate geben, deren nähere Beſtimmung jedoch außer dem Geſichtspunkte dieſer Schrift liegen. Uebrigens erleidet die Platina weder an der Luft, noch durch das Waſſer einige Veränderung, und keine einzige bekannte einfache Säure löſt ſie auf; aber die Salpeterſalzſäure und die oxydirte Salzſäure greifen ſie an, doch wird eine größere Menge derſelben, als zur Auflöſung einer gleichen Menge Gold erfordert, auch erfolgt die Auflöſung nur durch Unterſtützung der Wärme und ſehr langſam. Die concentrirte Auflöſung iſt faſt dunkel pomeranzenroth, wird aber bei der Verdünnung mit Waſſer gelb, wie eine Goldauflöſung. Bringt man in dieſe Auflöſung, welche einen ſehr ſcharfen und ätzenden Geſchmack beſitzt und die Haut ſchwarzbraun färbt, ätzendes oder kohlenſtoffſaures Kali, ſo entſteht ein dreifaches Salz, aus Salzſäure, Platinoxyd und Kali gebildet, welches größtentheils zu Boden fällt und ein kryſtalliniſches gelbes Pulver darſtellt, ſofern die Platina von fremden Metallen rein war. Auch das Ammoniak bewirkt in der Platinauflöſung einen Niederſchlag, der aus Salzſäure, Platinoxyd und Ammoniak beſteht und eine gelbe, wenn die Platina aber Iridium enthält, eine ziegelrothe Farbe hat. Desgleichen verurſachen die Salze, welche die Schwefelſäure, Salpeterſäure und Salzſäure u. ſ. mit dem Ammoniak bilden, in der Platinauflöſung einen Niederſchlag, deshalb kann man zur Auflöſung der Platina keine Salpeterſäure, die mit Salmiak bereitet worden iſt, anwenden. Durch dieſe Eigenſchaft unterſcheidet ſich aber nun die Platina auch ſehr weſentlich von dem Golde, welches durch ſalzſaures Ammoniak nicht nie-

vergeſchlagen wird, und dadurch, wenn es mit demſelben in Verbindung war, abgeſchieden werden kann. — Da die Platina weder anläuft noch roſtet, und dieſe Eigenſchaft auch andern Metallen, womit ſie zuſammen geſchmolzen wird, mittheilt, nicht nur den Wirkungen des gemeinen Feuers, ſondern auch, mit Ausnahme der Salpeterſalzſäure, allen Salzen ſo kräftig widerſteht; ſo dient ſie ſowohl für ſich, als auch mit andern Metallen verſetzt, vortrefflich zu Schmelztiegeln, Schmelzlöffeln u. a. chemiſchen Gefäßen und Geräthſchaften, zu Metallſpiegeln in Spiegelteleſkopen, zu Maßſtäben, Pendelkugeln, Pyrometern, Räderwerk in Taſchenuhren, zu Zündkernen und Batteriefutter auf Feuergewehre, zur Verſilberung auf Porzellan und Email, zu allerhand feinen Galanteriearbeiten u. ſ. w., nur Schade! daß die Platina noch zur Zeit eine ſo koſtſpielige Subſtanz, und ihre Bearbeitung in großen Maſſen mit ungemeinen Schwierigkeiten verbunden iſt. In Paris verfertigt man aus Platina Tabatieren, Uhrketten, Ringe, Löffel, Zahnſtocherbüchschen u. ſ. äußerſt ſauber und geſchmackvoll, die im Preiſe aber nur etwas wohlfeiler als Gold ſind. In neuern Zeiten iſt der Platindraht auch zu bequemen Nachtlampen und Feuerzeugen benutzt werden. Vergl. Poppe technol. Lexikon ꝛc. Bd. IV. S. 175; Leuchs Haus- und Hülfsbuch ꝛc. Bd. I. S. 148. — Rohes Platin koſtete 1819 in London die Unze 2¾ — 4¼ Schilling, in Paris 5 — 6 Fr., in Wien 3⅔, gereinigtes 6½ fl. Conv. M. Von chemiſchen Geräthſchaften aus Platin koſteten bei Jeanetty in Paris die Unze 1 Frank.

Das rohe Platin enthält, außer dem Eiſen, wie oben ſchon erwähnt worden iſt, auch noch andere Metalle, und namentlich entdeckte der franzöſiſche Chemiker Collet Descotil in derſelben ein eigenes Metall, welches den Namen Iridium, und der engliſche Chemiker Smitſon Tennant ein anderes, welches den Namen Osmium erhalten hat. Beides ſind nun zwar eigene metalliſche Subſtanzen, die ſich ſehr von einander unterſcheiden; da ſie aber bis jetzt, theils wegen ihrer Seltenheit, theils wegen ihrer äußerſt mühſamen und koſtſpieligen Darſtellung, im Handel nicht vorkommen, ſo hat man beide hier und an ihrem Orte übergangen.

Plätteiſen, heißt ein Eiſen mit horizontaler und blanker Grundfläche, welches zum Bügeln und Glätten der Zeuge dient. Es iſt gewöhnlich hohl, um einen glühenden ſogenannten Stahl hineinlegen und dieſen durch eine kleine Thür mit einem Wirbel einſchließen zu können; das Plätteiſen hat dann einen hölzernen Handgriff. Die Plätteiſen der Schneider ſind gewöhnlich ganz maſſiv, und werden durchs Feuer unmittelbar heiß gemacht. Dieſer Artikel iſt eine Waare der Eiſenhändler und wird in Eiſenfabriken, von Schloſſern u. a. Eiſenarbeitern verfertigt.

Plattgarn, eine Art weißes Flachsgarn, welches aus Holland über Dortrecht, und aus Frankreich über Landerneau, in Nummern ſortirt, zum Handel kommt, und beſonders zum Sticken und Steppen gebraucht wird.

Plattindig, auch **Neublau**, ein Farbeprodukt, welches aus weißer Stärke oder geſchlämmter Kreide beſteht, die mit einer Auflöſung von Indig oder Smalte ſattſam tingirt und in kleine, platte Tafeln geformt iſt. Man gebraucht den Plattindig, der die-

ſen Namen nur uneigentlich führt, zum Bläuen der Wäſche, als Anſtreichfarbe u. ſ. f., und er muß vollkommen mit Blau geſättigt, fein, trocken und leicht ſeyn. Aus Amſterdam und Rotterdam kommt viel davon zum Handel und der Verkauf geſchieht nach Pfd. Der Preis iſt gering; im J. 1824 koſteten in Holland die 50 holländ. Pfd. 30 — 40 fl. — Vergl. den Artikel: Waſchfarben.

Plattinen oder **Schienen** nennt man 1) die auf dem Prellhammer ausgereckten, dünnen, langen und viereckigen, eiſernen Platten, woraus das Rohr oder der Lauf der Handſchießgewehre verfertigt wird. Ihre Länge und Stärke richtet ſich ſowohl nach dem Durchmeſſer des zu verfertigenden Rohres, als auch nach der künftigen Beſtimmung des Gewehres, wie fern nämlich dieſes viel oder wenig Eiſen erfordert. 2) Dieſen Namen führen auch die beiden dünnen Eiſenbleche, welche bei Einlage- oder Zuſchlagmeſſern zur Ausfütterung des Heftes dienen und zwiſchen denen die Schneide des Meſſers ruht, wenn es zugeſchlagen wird. Ferner werden 3) die Eiſenbleche ſo genannt, woraus man die Küraſſe ſchmiedet. — Die Plattinen müſſen aus reinem, weichen, fehlerfreien Eiſen beſtehen, und für jeden beſondern Fall die erforderliche Beſchaffenheit beſitzen.

Plattirte Waaren heißen die geringen metallenen Fabrikate, welche mit einer dünnen Silberplatte belegt ſind, theils um ihnen mehr innere Feſtigkeit, theils auch mit einem geringen Aufwande eine größere äußere Schönheit zu geben. Ehemals wurde die Silberplatte auf dem geringern Metalle entweder mit weichen oder mit hartem Lothe feſtgelöthet; jetzt befeſtigt man die Silberplatte durch Glühhitze auf eine acht- bis zwölfmal dickere, wohl polirte Kupferplatte, dehnt beides durch Schlag- oder Walzwerke bis zur erforderlichen Stärke aus, und formt dann daraus, mittelſt ſchicklicher Werkzeuge und Maſchinen, die willkührlichen Geſtalten, vorzüglich Kaffee-, Thee- und Milchkannen, Theemaſchinen, Leuchter, Schnallen, Knöpfe, Doſen, Schüſſeln und Teller, Sporen, Platten auf Kutſchengeſchirre u. ſ. Sonſt wurden auch viele goldplattirte Waaren, als Petſchafte, Vorſtecknadeln, Tabatieren u. ſ. gemacht; da aber manche goldplattirte Bijouteriewaaren für ächt goldene verkauft wurden, ſo hat dieſes von Seiten des Staates zweckmäßige Verordnungen zur Steuerung des Betrugs veranlaßt. Die beſten plattirten Waaren ſind die engliſchen, welche in den Plattirfabriken zu Birmingham, Sheffield und Soho gemacht werden und ſich durch höchſte Eleganz und Dauerhaftigkeit auszeichnen; aber auch in Frankreich zu Paris u. ſ., und in Deutſchland zu Wien, Berlin, Freiburg, Karlsbad, Peterkamp bei Wandsbeck u. a. Orten werden jetzt plattirte Waaren von beſonderer Güte und Schönheit fabrizirt.

Plüſch, ein ſammetartiges, dickes und ſtarkes Gewebe, welches aus Wolle, Kameel- oder Ziegenhaaren, Hanf- oder Leinengarn, Baumwolle und Seide, am gewöhnlichſten aus Wolle, oder in Vermiſchung von etwas Kameelgarn, von mancherlei Art, einfach oder doppelt, glatt, geſtreift, geribbt, gepreßt, geblümt, gemuſtert, gedruckt u. ſ., in England, in den Niederlanden, in Frankreich, Italien, in Deutſchland u. ſ., eben ſo wie der Sammet auf einem Stuhle mit 3 Schemeln verfertigt wird. Wie bei allen ſammetartigen Zeugen, wird auch hier die rauhe Oberfläche durch die Florkette hervorgebracht, welche in einer beſondern Kette von

Fäden beſteht, die über die gewöhnliche Kette gezogen iſt. So wie die Fäden der Florkette eingewebt ſind, ſchneidet man ſie auf, und die Spitzen derſelben bilden die rauhe Oberfläche. Die Güte dieſes Gewebes beſteht vorzüglich darin, daß das Haar kurz iſt und die Fäden ſo dicht geſchlagen ſind, daß man vom Boden nichts bemerken kann. Die beſten Plüſche werden in England zu Conventry, Banbury, Mancheſter u. ſ.; in Frankreich zu Amiens, Abbeville, Compiegne, Lille, Lyon u. ſ.; in Italien zu Genua u. ſ.; in Deutſchland zu Berlin, Biſchofswerda, Borna, Breslau, Calw im Würtembergiſchen, Dortmund, Eiſenach, Frankfurt a. M., Fulda, Gera, Großbartlof bei Mühlhauſen, Hanau, Hersfeld in Heſſen, Lauſigk bei Leipzig, Linz, Mühlhauſen, Münſterberg, Offenbach, Stendal, Uſingen u. ſ. fabrizirt. Man gebraucht den Plüſch zu Weſten u. a. Kleidungsſtücken, inſonderheit aber zu Ueberzügen der Möbels, zum Ausſchlagen der Kutſchen, Schlitten u. ſ. w., und nennt den aus Hanfgarn gemachten Tripp, aus Baumwolle verfertigten Mancheſter, den langhaarigen Felbel u. ſ. Siehe den Artikel.

Pluie, eine Art franz. Droguet, mit kleinen glänzenden Flimmern auf der Oberfläche, die demſelben das Anſehn eines feinen Staubregens geben, ſonſt häufig als Sommerkleidung getragen wurde, jetzt aber ganz außer Mode gekommen iſt.

Pocgerebarinde (Cortex Pocgerebae), eine Rinde, welche aus Amerika zu uns gebracht wird, und von einem noch zur Zeit unbekannten Baume abſtammt. Sie erſcheint in zuſammengerollten, rauhen, runzligen Stücken von der Stärke eines Federkiels, bis zu der eines Fingers, iſt hart, ſchwer, feſt, äußerlich dunkelbraun, inwendig aber lichtbraun, ohne Geruch, aber von gelinde zuſammenziehendem, ſüßlichem Geſchmack. Ihr Gebrauch iſt in Deutſchland bis jetzt von keiner Bedeutung.

Pökelfleiſch nennt man das mit Küchenſalz, etwas Salpeter, Lorbeerblättern und verſchiedenen Gewürzen eingemachte Fleiſch friſch geſchlachteter Thiere, welches ſich bei guter Zubereitung und feſte Verwahrung in gut zugeſchlagenen Fäſſern lange erhält und auf Schiffen, bei Belagerungen u. ſ. eine nahrhafte Speiſe gewährt, auch in Haushaltungen eine nutzbare Anwendung findet. Gewöhnlich wird Rindfleiſch zum Einpökeln genommen; aber man macht auch Schweinefleiſch, Hammelfleiſch, Wildpret u. ſ. ein. Irland, Rußland, Hamburg u. a. Seeſtädte liefern viel Pökelfleiſch, und der Handel damit iſt beträchtlich. Insbeſondere iſt das Hamburgiſche eingemachte Rindfleiſch, die eingemachten ruſſiſchen Ochſenzungen, das irländiſche eingeſalzene Schweinefleiſch berühmt.

Points, eine Art Kanten oder Spitzen, die durch die Nadel auf verſchiedene Weiſe verfertigt werden und ſich von den Dentelles dadurch unterſcheiden, daß man letztere klöppelt. Sie erhalten nach Maßgabe der eigenthümlichen Fabrikation beſondere Namen, und man hat: Poiots de France, P. à la reine, P. d'Espagne, P. Sarasin u. a. m. S. d. Artikel: Spitzen.

Polemies, ein drei- oder vierdrähtiger, wollener, auf Art der ordinären Kamelote gewebter, ¾ E. breiter, und 40 bis 80 E. langer Zeug, der in Erfurt, Gera, Ilmenau, Linz u. ſ. fabrizirt wird.

Polemit, ein ſehr leichtes, glattes, auf Art der Kamelote verfertigtes Zeug, das von Wolle, oder Wolle und Leinengarn, oder Wolle und Ziegenhaar u. ſ., in Lille, auch in verſchiedenen deutſchen Manufakturen fabrizirt wird, und ſich von den Polemies (ſ. d. Art.) wenig oder nicht unterſcheidet.

Poley-Münze (Mentha Pulegium), eine Pflanze aus der XIV. Klaſſe, welche in Europa häufig an feuchten Orten wild wächſt, aber auch häufig in unſern Gärten gezogen wird. Das Kraut (Hb. Pulegii) beſitzt einen eigenthümlichen, ſtarken, eben nicht angenehmen Geruch, einen kampherartigen, etwas erhitzenden, beißenden Geſchmack, und gibt bei der Deſtillation eine ſehr geringe Menge eines weißen, ätheriſchen Oels von ſcharfen, feurig gewürzhaftem Geſchmack. Die Pflanze gehört zu den erwärmenden und ſtärkenden Mitteln und wurde vormals ſtark gebraucht; jetzt iſt ſie durch die Pfeffermünze (ſ. d. Art.) ganz verdrängt worden. Im J. 1825 koſtete das Kraut 12 Kreuzer, das Oel 18 fl.; 1826 zu Nürnberg das Kraut 15 Kr., die Unze Oel 45 Kr.; 1827 daſelbſt das Kraut 16 Kr., das Pfd. Oel 12 fl.; 1828 zu Frankfurt a. M. das Kraut 7 Kr., das Oel 30 Kr.; 1829 zu Schweinfurt das Kraut 24 Kr., die Unze Oel 1 fl.

Polirerde, Polirroth, Calcothar, Kolkothar u. ſ., der bekannte Eiſenkalk, der häufig als Polirmittel angewendet wird. Vergl. die Artikel: Braunroth, Kaput mortuum und Kolkothar. Um dieſes Polirroth recht fein anzuwenden, nimmt man mit Eiſenvitriol ſchwarz gefärbten Hutfilz, taucht denſelben einige Minuten lang in verdünnte Schwefelſäure, damit ſich das Eiſen als ein ganz feines unfühlbares Pulver niederſchlägt, wäſcht den Filz dann mit ſüßem Waſſer aus, tränkt ihn mit Oel und polirt damit. Andere Polirmittel ſind: 1) der Bimsſtein (ſ. d. Art.); 2) der Blutſtein (ſ. d. Art.); 3) der Eiſenſaffran (ſ. d. Art.); 4) die Fiſchhaut (ſ. d. Art.); 5) der Hutfilz; 6) der ungelöſchte Kalk; 7) die Kohle; 8) das Korkholz; 9) die Knochen, wohin auch das gebrannte weiße Hirſchhorn gehört; 10) die weiße Kreide und andere gefärbte Erden; 11) der levantiſche oder türkiſche Wetzſtein; 12) das Polirpapier; 13) der Schachtelhalm; 14) der Schmirgel; 15) der Trippel; 16) die Zinnaſche u. a. m., welche an dem gehörigen Orte vorkommen, und daher hier keiner Beſchreibung bedürfen.

Polirſchiefer, Tripelſchiefer, ein meiſt gelblichweißer, zuweilen gelbgrauer, oder bräunlicher, oft geſtreifter, ſehr weicher, leichter, blättriger, etwas abfärbender, feinerdiger Stein von ſchieferigem Bruche, der bei Bilin in Böhmen, bei Menil-Montant u. ſ. gefunden und zum Putzen des Silbers, der Edelſteine, der Spiegel u. ſ., auch zu Formen gebraucht wird. Vergl. den Artikel: Tripel.

Polirwachs, ein mit Kolophonium und Terpentinöl zuſammengeſchmolzenes Wachs, welches zum Bohnen oder Wichſen gewöhnlicher Möbels u. a. hölzerner Geräthe, auch der Fußböden, Vertäfelungen u. ſ. von Tiſchlern, Ebeniſten und Drechslern auf bekannte Weiſe gebraucht wird. Vergl. Thons Lackirkunſt ꝛc. 3. Aufl. S. 568 — 571.

Polizeaux, eine grobe franzöſiſche Hanfleinwand, die in der Gegend von Mortagne ⅞ Stab breit gewebt wird.

Polychreſtſalz des Seignette, Rochellerſalz, natronhaltiges weinſteinſaures Kali, natrumhaltiger Weinſtein (Sal polychrestum Seignette, Kalium tartaricum natronatum, Tartarus natronatus), ein von Peter Seignette, Apotheker in Rochelle im J. 1672 erfundenes dreifaches Salz, welches aus einer Verbindung des gereinigten Weinſteins mit Natrum entſteht und aus Weinſteinſäure, Kali und Natrum beſteht. Es kryſtalliſirt in anſehnlichen durchſichtigen 4=, 6= und 8ſeitigen ſtumpfen Säulen, iſt luftbeſtändig und verwittert nur bei einem geringen Ueberſchuſſe von Natron zu einem weißen Pulver; es hat ferner einen muſchligen und glänzenden Bruch, ſchmeckt ſalzig milde, iſt in 2 bis 3 Theilen kaltem Waſſer auflöslich und zerfließt bei mäßigem Erhitzen in ſeinem Kryſtallwaſſer. Nach Schulze enthält es in 100 Theilen: 41⅓ Säure, 14⅓ Kali, 13⅓ Natron und 31 Kryſtallwaſſer. Im J. 1825 koſtete der Centr. 75 fl.; 1826 zu Nürnberg das Pfd. 62 Kr., 1827 daſ. 60 Kr.; 1828 zu Frankfurt a. M. 48 Kr.; 1829 zu Schweinfurt 64 Kr. — Das ſogennnte Glaſerſche Polychreſtſalz (Sal polychrestum Glaseri) iſt nichts anders als eine Verbindung der ſchwefligen Säure mit Kali und kommt im Artikel Kali, unter der Rubrik: ſchwefelſaures Kali (Kali sulphuricum) S. 844 vor.

Pomade (Unguentum pomadinum), eine mehr oder weniger konſiſtente Salbe, die anfänglich aus einem Fette beſtand, wozu, außer mehrern Ingredienzien, auch der Saft von Borſtdorfer Aepfeln, oder Citronen u. a. Früchten genommen wurde, wie aus dem Namen erhellet; jetzt verſteht man darunter eine fettige, mit Roſenwaſſer gut ausgewaſchene und mit verſchiedenen wohlriechenden Oelen verſetzte, oft auch gefärbte Salbe, die nicht allein zum Parfümiren und beſſern Kräuſeln des Haars, ſondern auch zur Erhaltung und Verbeſſerung der Haut gebraucht wird. Gemeine oder ordinäre Pomaden werden aus Schweinefett, Ochſen= oder Hammeltalg, die feinern aus wohlgereinigtem Ziegenfett, Bockstalg, Rehfett, Hirſchtalg, Bärenfett u. ſ., mit Zuſatz von etwas Wachs und wohlriechenden Oelen, Eſſenzen u. ſ. verfertigt. Die Zuſammenſetzung iſt mannichfaltig und richtet ſich nach dem beſondern Zwecke. Es iſt aber hier der Ort nicht, Vorſchriften von Pomaden mitzutheilen; der Wißbegierige findet ſolche in vielen Schriften und namentlich in Ferbers Nachrichten von chemiſchen Fabriken ꝛc. Halberſtadt 1793; Leuchs Haus= und Hülfsbuch ꝛc. Nürnberg 1822. 8. Bd. I. S. 268—273; Handbuch für Fabrikanten ꝛc. Bd. VII. S. 103—125; Vorſchriften von Schminkſalben und Balſamen, Geſicht=, Mund= und Handpomaden ꝛc. Ulm 1817; Recepte zu weichen und harten, auch wohlriechenden Haarpomaden ꝛc. Ulm 1817; Juch, chemiſches Kunſtbuch des Parfümeurs ꝛc. Peſth 1820. 12.; der vollkommene Parfümeur. Ilmenau 1825. u. a. m. Feine und wohlriechende für den Handel beſtimmte Pomaden liefern Rom, Florenz, Genua, Mailand u. ſ. in Italien; Paris, Graſſe, Lyon, Montpellier u. ſ. in Frankreich; Wien, Berlin u. a. große Städte in Deutſchland von vorzüglicher Güte, die wegen ihres angenehmen Geruchs ſehr beliebt ſind, und in kleinen Gefäßen oder Büchſen von Porzellan, Fayence, Stein=

gut oder Glas, mittelſt Kiſtchen verpackt und weit und breit verſchickt werden. Sie führen verſchiedene Namen, die entweder von dem Riechſtoffe hergenommen ſind, der ihnen Wohlgeruch ertheilt, oder den Gebrauch bezeichnen, wofür ſie beſtimmt ſind. Man hat daher für den erſten Fall Roſenpomade, Veilchenpomade, Orangenblütenpomade, Hiacynthenpomade, Lavendelpomade, Bergamottpomade, Moſchuspomade u. ſ. w.; für den zweiten Fall hingegen Haarpomaden, Lippenpomade, Teintpomaden, Schneckenpomade zur Erhaltung der Schönheit der Haut u. ſ. Galanteriehändler, Tabuletkrämer u. a. m. handeln mit dieſem Artikel des Luxus und der Moden.

Pomeranzenbaum, Pomeranzen-Citrone, Orangebaum (Citrus Aurantium), eine zum Geſchlechte der Citrone (Citrus) gehörige Gattung aus der XVIII. Klaſſe, welche aus China und den Inſeln des indiſchen und des ſtillen Meeres herſtammen ſoll, in Oſtindien wild wächſt, und gegenwärtig in Portugal, Spanien, im ſüdlichen Frankreich, in Italien und Sicilien, auf Malta, in einem Theile von Tyrol u. ſ., häufig angebaut und kultivirt, in Deutſchland aber, während des Winters, in Gewächshäuſern unterhalten wird, und in verſchiedenen Abänderungen vorkommt, wozu vorzüglich die Apfelſine, der Sinaapfel und der Bergamottenbaum gehören, die ſich von den Citronen (ſ. d. Art.) im allgemeinen durch mehr rundliche Früchte mit rothgelberer Schale unterſcheiden. Alle Theile dieſes ſchönen und immergrünen Baumes, welcher in warmen Ländern gegen 20 bis 30 Fuß hoch wird, und mit ſeinen nahe bei einander ſtehenden Aeſten einen ſehr dichten, etwas rundlichen, ſtark belaubten, buſchigen Gipfel bildet, ſind höchſt nutzbar, ſelbſt offizinell, und geben dem Handel mehrere nicht unwichtige Artikel. 1) Das Holz des Stammes iſt hart, dicht, ſchwer, gut zu poliren, hat eine gelblichweiße Farbe und iſt oft ſchön geadert. Ebeniſten, Tiſchler und Drechsler verarbeiten es häufig zu allerlei Galanteriearbeiten, als Beſtecke, Etuis, Büchſen, Toiletten u. ſ.; es kommt aber ſelten in ſtarken Stücken vor. — 2) Die Pomeranzenblätter (Folia Aurantiorum) haben eine ovale, lang zugeſpitzte Geſtalt, ſind faſt geſägt, unbehaart, auf der obern Fläche glänzendgrün, auf der untern bleichmattgrün, am Grunde zu beiden Seiten mit herzförmigen Flügeln oder kleinen Blattanſätzen verſehen, über denen ſie leicht abgebrochen werden können, und gegen das Licht gehalten, zeigen ſich viele mit Oel angefüllte Bläschen, die wie durchſichtige Punkte ausſehen. Zwiſchen den Fingern gerieben verbreiten vorzüglich die friſchen Blätter den bekannten angenehmen Pomeranzengeruch, der ſich aber bei den trockenen gar ſehr verloren hat und kaum noch zu bemerken iſt; der Geſchmack iſt gewürzhaft bitter. Man gebraucht ſie nicht allein zum Deſtilliren eines Oels, ſondern auch als ein wirkſames Mittel in hiſteriſchen Zufällen, in Convulſionen, in der Epilepſie u. a. krampfartigen Krankheiten, entweder in Pulverform, im Aufguſſe oder in der Abkochung. Der wäßrige Aufguß iſt gelb; die Abkochung gelbroth; die geiſtige Tinktur grün. 3) Die weißen, großen, länglichen, ſaftigen, ungemein wohlriechenden, bitterlich gewürzhaft ſchmeckenden Blumen (Flores Aurantii seu Naphae) geben nebſt dem Kelche und oberhalb befindlichen Fruchtknoten im friſchen Zuſtande durch Deſtillation eine ſehr geringe

Menge eines röthlichgelben, flüſſigen, leichten, ätheriſchen Oels, welches einen höchſt lieblichen, feinen Geruch hat und unter dem Namen Neroliöl oder Pomeranzenblütenöl (Oleum Neroli s. Essentia Neroli) im ſüdlichen Europa bereitet wird, aber ſo äußerſt koſtbar iſt, daß es wohl nur ſehr ſelten ächt und unverfälſcht vorkommen wird. Das im Handel unter dieſem Namen vorhandene iſt größtentheils Bergamotten- oder Beenöl (ſ. d. Art.), welchen man durch Digeriren mit den friſchen Pomeranzenblüten den Geruch derſelben mitgetheilt hat. Außer der Benutzung auf Oel gebraucht man dieſe Blüten zur Bereitung eines ſehr lieblich riechenden deſtillirten Waſſers (Aqua florum Naphae), welches in Italien und Frankreich häufig verfertigt, und wegen ſeiner etwas reizenden, krampfſtillenden und ſchweißtreibenden Kraft als Arznei angewendet wird. Roh kommen ſie ſelten rein, ſondern gewöhnlich in der Vermiſchung mit Citronen-, Apfelſinen- und Pampelnußblüten im Handel vor, und weil ſie durchs Trocknen ihren Geruch verlieren, ſo ſalzt man ſie ein und verſendet ſie ſo in gut verſchloſſenen Büchſen. — 4) Die Früchte, welche den Namen Pomeranzen auch Orangen führen, und eine meiſt rundliche, an beiden Enden etwas eingedrückte, mit einem Nabel verſehene Geſtalt haben, kommen nicht allein reif und unreif, ſondern auch eingemacht und in Schalen zum Handel. a) Die reifen Pomeranzen haben meiſtens die Größe einer Citrone und ein entweder ſüßes oder ſäuerlich bitteres Fleiſch. Die ſüßen Pomeranzen ſind unter der Benennung Apfelſinen (Poma sinensia) bekannt, und bereits oben im Artikel: Apfelſinen abgehandelt. Die bittern Pomeranzen (Aurantia hispalensia seu Poma aurantiorum) ſind mit einer dicken, drüſigen, runzligen, faſt höckerigen, von außen im friſchen Zuſtande feurig rothgelben, getrocknet aber ungleichen, dunkel ſchwärzlichgelben oder braungelben, inwendig weiß und ſchwammigen Rinde bedeckt und enthalten ein gelbliches mit einem ſäuerlich bittern Safte durchdrungenes Fleiſch, welches durch mehrere häutige durchſichtige Scheidewände in 9 bis 12 Fächer abgetheilt iſt, worin 18 faſt eirunde, etwas plattgedrückte, knorpelige Samenkerne liegen, welche ehemals offizinell waren, jetzt aber ganz außer Gebrauch gekommen ſind. Die reifen, ſäuerlich bittern Pomeranzen können wie die Citronen benutzt werden; ſie ſind aber eben nicht häufig im Gebrauche. Geröſtet und in rothem Weine gut ausziehen laſſen, geben ſie mit etwas Zucker und Gewürz verſetzt, das bekannte Getränk, welches man Biſchof nennt. Aſien und einige Theile von Amerika liefern die beſten Pomeranzen, ſie kommen aber ſelten und nur in kleinen Quantitäten nach Europa. Die meiſten liefern die Länder am Mittelmeere, vorzüglich Portugal, Spanien, Italien, Sicilien und Malta, und letztere werden vorzüglich geſchätzt. Die Verſendungen geſchehen in Kiſten von mehrern hundert Stück. In Sicilien hält die Kiſte gewöhnlich 300, in Genua 400, in Portugal 500 Stück; in Malagga verkauft man ſie bei 1000 Stück. b) Die unreifen Pomeranzen (Fructus immaturi Aurantiorum, Poma, Aurantia Curassavica) werden geſammelt, wenn ſie die Größe einer kleinen Haſelnuß bis zu einer großen Kirſche erreicht haben. Sie ſind ſchwer, haben friſch eine grüne Farbe und einen herben Geſchmack, getrocknet ſehen ſie grünlichſchwarz oder braungrün aus, riechen angenehm gewürzhaft, enthalten, neben einem bittern Extraktivſtoff,

ein ätheriſches Oel, und laſſen ſich auch durch Weingeiſt gut ausziehen. Die unreifen Pomeranzen werden häufig in Likörfabriken, auch in Apotheken als Arznei, theils in Pulverform, theils und am häufigſten in der Tinktur als magenſtärkendes Mittel, jedoch ſelten für ſich allein, mehr in der Verbindung mit andern Mitteln, gebraucht. Außerdem benutzt man die kleinſten, wenn ſie nicht größer wie Erbſen ſind, zum Einlegen in Fontanellen, weil ſie reizen und die Eiterung befördern; auch laſſen ſich die wohl getrockneten, wegen ihrer Härte, gut drechſeln und zu Roſenkränzen verarbeiten. Man erhält ſie aus denſelben Ländern, welche die reifen Pomeranzen liefern, und hat ſich beim Einkaufe vorzuſehen, daß ſie nicht ausgelaugt ſind, in welchem Falle ſie nicht allein ſehr leicht, ſondern auch bleicher von Farbe ſind; die abgefallenen haben ebenfalls weniger Werth, wie die abgepflückten. c) Sowohl die kleinen, unreifen, als auch die völlig ausgewachſenen und zeitigen Pomeranzen, werden in ihrer natürlichen Geſtalt mit Zucker eingemacht und in wohl verwahrten Gläſern oder andern Gefäßen, doch nur ſelten, zum Handel gebracht. d) Die Schalen der reifen Früchte (Aurantiorum cortices) kommen getrocknet in ziemlich harten, nicht ſehr dicken, länglichen, ſpitzig eirunden Stücken vor, und beſtehen äußerlich aus einer dunkelgelben oder bräunlichen, mit vielen Löchern durchſtochenen Rinde, und inwendig aus einem weißen, mehr oder weniger dicken, zähen, etwas ſchwammigen Marke. Nur die äußere Rinde der Schale hat einen angenehmen, gewürzhaften Geruch, und einen aromatiſchen, erwärmenden, kräftig bittern Geſchmack, welche, vom Marke befreit, das ſogenannte Gelbe der Pomeranzenſchalen (Flavedo corticum Aurantiorum) gibt, worin das Wirkſame allein enthalten iſt, welches theils von einem ätheriſchen Oele (Oleum Aurantiorum), theils von dem kräftigen Extraktivſtoffe, der in Waſſer und in Alkohol von 80 Prozent faſt gleich auflöslich iſt, herrührt. Der wäſſerige Aufguß iſt gelb, die Abkochung rothgelb, der geiſtige Auszug lichtgelb, und eins wie das andere hat einen aromatiſchen, ſehr kräftig bittern, angenehmen Pomeranzengeſchmack. Unter den getrockneten Pomeranzenſchalen ſind die ſpaniſchen und portugieſiſchen die vorzüglichſten, und gewöhnlich in Viertelſchnitten, wo die Pomeranze in vier gleiche Theile zerſchnitten und jeder abgezogen iſt; doch erhält man auch aus Portugal, welche in halben Schalen und dieſe wieder ſo zerſchnitten, daß zwei Viertheile nur zuſammenhängen. Dieſe ſind jedoch bei weitem nicht ſo gut als die vorhergehenden, indem ſie viel dicker ſind; und auch die italieniſchen, welche in ſchlangenförmigen oder länglichen Stücken vorkommen, werden aus gleichem Grunde weniger geachtet. Eine andere im Handel vorkommende Sorte ſind die Curaſſaoſchalen (Cort. aurantiorum curassavicorum), welche weit dünner wie die gewöhnlichen Pomeranzenſchalen, brauner von Farbe und größer ſind, weniger Mark enthalten, eine ſehr kräftige aromatiſche Bitterkeit beſitzen, aus der amerikaniſchen Inſel Curaſſao kommen, und angeblich von nicht vollkommen reifen Früchten geſammelt werden ſollen. Man gebraucht die Schalen der Pomeranzen ſowohl friſch als auch getrocknet zu verſchiedenen Zwecken, hauptſächlich zur Gewinnung eines Oels und in Likörfabriken, auch als Arznei, denn ſie ſind ein ſtark reizendes und erhitzendes Mittel, welches beſonders für kalte und phlegmatiſche Naturen bei ſchwacher Verdauung mit Erzeugung von vielen Blähungen, von guter Wirkung iſt. Mit Zucker eingemacht ſind ſie ebenfalls ein angenehmes Magenmittel.

ie Verſendung der Pomeranzenſchalen geſchieht über Liſſabon,
lalaga, Oporto, Livorno, Genua, Trieſt u. ſ. in Fäſſern und
inenen Säcken, und der Verkauf in Hamburg bei 100 Pfd.
Courant mit 1 Prozent Gutgewicht und 6 Prozent Thara, wo-
ei vorzüglich darauf zu ſehen iſt, daß die Schalen friſch, trocken,
oll Oel und recht dünnſchalig ſind. Die Pomeranzenſchalen in
yrup oder Succade erhält man meiſt aus Genua, Barcelona,
licante, Malaga, Madeira u. ſ. e) Das Pomeranzenöl
Ol. Aurantiorum) wird aus den Pomeranzenſchalen, entweder durch
eſtillation, oder durch Auspreſſen erhalten. Die trockenen Scha-
n können nur durch Deſtillation auf Oel benutzt werden; aus
en friſchen hingegen läßt es ſich leicht auf eine mechaniſche Art
bſcheiden, wenn die Drüſen oder Saftbläschen, womit die Ober-
äche der Schalen bedeckt iſt, und welche das Oel einſchließen,
erriſſen werden. Das ätheriſche Pomeranzenſchalenöl iſt gelb, dünn-
üſſig, hat einen angenehmen Geruch und Geſchmack, wird durch
as Alter dick und braun, und ſetzt in verſchloſſenen Gefäßen kam-
herartige, kryſtalliniſche Klümpchen ab. Es ſteht dem Pomeran-
enblütenöl oder Neroliöl in der Güte und im Geruche weit nach,
t aber auch weit wohlfeiler. Preiſe 1819 zu Bremen: Pom.
urant. die 100 Pfd. 10 Thlr., Cort. aurant. 9½—11 Thlr.; 1820
Bremen: Pom. aurant. 9 Thlr., Cort. aurant. 9, 10 — 12 Thlr.;
22 zu Frankfurt a. M.: Pom. aur. immat. 15 Kr., Cort. aurant.
Kr., curassav. 1½ fl., condit. 48 Kr., Flor. naph. sicc. 3, in Sale
fl., Fol. aurant. 30 Kr., Ol. aur. ver. 38 Kr., neroli s. Essenz
fl.; 1823 zu Bremen: Pom. aurant. die 100 Pfd. 10 Thlr.,
rt. aur. 12 Grot, die 100 Pfd. 15 Thlr., Cort. curass. 54 Grot,
l. aurant. 30 Grot, Ol. aurant. die Unze 45 Grot, nerol. ver. die
nze 3½ Thlr.; 1826 zu Nürnberg: Pom. aur. immat. 16 Kr.,
rt. aur. amar. 16 Kr., Flor. naph. in Sale 1½ fl., sicc. 3 fl., Fol.
r. 27 Kr., Ol. aur. das Pfd. 7 fl., Neroli die Unze 4 fl.; 1828 zu
ankfurt a. M.: Pom. aur. immat. 20 Kr., Cort. aur. amar. pr.
fd. 16—18 Kr., die 100 Pfd. 25 fl., curassao 1½ fl., condit. 1 fl.,
or. naph. sicc. 3 fl., in Sal. 1—1½, Fol. aur. 20—26 Kr., Ol.
r. 6½—7 fl., neroli die Unze 3, 5—8 fl.; 1829 zu Schwein-
rt: Fruct. aurant. immat. 16 Kr., Cort. aurant. 18 Kr., curassav.
fl., Fol. aur. 26 Kr., Flor. Naph. sicc. 2½ fl., in Sale 68 Kr.,
. aur. 6 fl., nerol. 6—8 fl., extraf. 14 fl. — Zu dieſem Ge-
hlechte gehört auch die Pumpelnuß-Citrone (Citrus decumana),
elche in Oſtindien wächſt. Die längliche, blaßgelbe, mit einer
ngersdicken, ſchwammigen Schale bedeckte Frucht fällt ſehr groß,
t bis zu 14 Pfd. ſchwer aus, enthält ſehr wenig Saft und wird
cht roh genoſſen, ſondern man ſchält und kocht das weiche dicke
leiſch ab, macht es mit Zucker ein und bringt es unter dem Na-
en des Citronats in den Handel. Vergl. den Artikel: Citro-
atbaum. Außer den gewöhnlichen Pomeranzen unterſcheidet man
ch die Bizaraden, eine den Pomeranzen ſehr ähnliche Frucht,
n mehr ſaurer Beſchaffenheit in ihrem Safte, die in Portugal
ächſt; ſie kann aber völlig entbehrt und durch die gewöhnlichen
omeranzen erſetzt werden. Vergl. über dieſen Artikel: J. Beck-
ann, Vorbereitung zur Waarenkunde ꝛc. I. S. 527 ꝛc.; Dr.
ickler, der vollkommene Orangegärtner, oder vollſtändige Be-
reibung der Limonen, Citronen und Pomeranzen ꝛc. mit ausge-
lten Kupfern. Weimar 1816. gr. 4. 2 Thlr. 12 gr.

Porphir oder **Porphyr**, eine zu den gemengten Gebirgsarten gehörige ſehr harte Steingattung, die aus einer homogenen Haupt= oder Grundmaſſe beſteht, in welcher andere Steinarten, in einzelnen Bruchſtücken, wie in einem Teige eingeknetet liegen. Die Grundmaſſe iſt ſehr verſchieden und beſteht bald aus Hornſtein oder Feldſpath, bald aus Trapp, Pechſtein, verhärtetem Thon u. ſ. f., oft ſind auch Quarz, Glimmer u. ſ. w. eingemengt. Er gehört wie der Gneis und Glimmerſchiefer, zu den Ganggebirgen und bricht meiſt in derben Maſſen; wird aber auch in kugeliger Geſtalt angetroffen. Man unterſcheidet, theils nach dem Gemenge, theils nach den Farben und andern Eigenthümlichkeiten, mehrere Arten und Abarten. Blumenbach theilt dieſe Steingattung: in eigentlichen Porphir, bei welchem Feldſpath und Hornblende in die Grundmaſſe eingemengt iſt, wohin der Hornſtein=Porphir, der Feldſpath=Porphir u. a. gehören; in After=Porphir, wo ſich neben der Hornblende, ſtatt des Feldſpaths, Kalkſpath eingemengt findet; in übermengten Porphir, wenn die Grundmaſſe mehr als zweierlei Gemengſtoffe enthält; in Halbporphir, der nur einen einzigen Gemengſtoff in ſeiner Grundmaſſe hat. Der Farbe nach hat man dunkelrothen, braunrothen, blaßrothen, grünen, braunen, ſchwarzen und gefleckten Porphir. Die verſchiedenen Porphirarten finden ſich in den meiſten Ländern von Aſien, Afrika und Europa. Die ſchönſten und härteſten Arten kommen im Orient vor, und wurden von den Alten häufig zur Bildhauerei und zur Verzierung in der Baukunſt benutzt. Auch in Italien, Frankreich, Schweden, Sachſen, Thüringen, am Harze, in Schleſien, Böhmen, Tyrol u. ſ. wird ſchöner Porphir angetroffen und auf mannichfaltige Weiſe angewendet. Die feinen Sorten verarbeitet man in Italien, Schweden, Sachſen und in andern Gegenden zu Säulen, Geſimſen, Kamineinfaſſungen, Tiſchblättern, Leuchtern, Stockknöpfen, Reibſteinen für Maler, Mörſern für Apotheker u. ſ. w. Die groben hingegen zu Thür= und Fenſterpfoſten, zum Pflaſtern der Straßen, zu Bauſteinen u. ſ. w. Ein berühmtes Porphirwerk befindet ſich zu Elfdal in der ſchwediſchen Landeshauptmannſchaft Dalarne oder Thalland, das ſeit dem J. 1819 wieder im Gange iſt, mehr als 60 Familien Unterhalt verſchafft, und allerlei ſchöne Arbeiten, als: Vaſen, Urnen, Tiſchplatten, Leuchter u. ſ. liefert.

Porporino=Roth, eine ſchöne Art künſtliches Braunroth, welches ſehr wenig Glanz, aber ein beträchtliches Gewicht hat, im Bruche ſchuppig und ſo hart iſt, daß es zum Eingraben in Stein, auch zur Muſivarbeit und bei allen Verrichtungen des Steinſchneidens gebraucht werden kann. Man bezieht dieſe Subſtanz von Rom, weiß ſie aber auch in Deutſchland nachzubilden. Vergl. Poppe technolog. Lexik. Bd. IV. S. 235.

Porſch, Porſt, Poſt, wilder Rosmarin, Wanzenkraut u. ſ. (Ledum palustre), ein kleiner Strauch aus der X. Klaſſe, welcher in Aſien, Amerika und im nördlichen Europa auf Torfmooren wild wächſt. Die Blätter (Fol. s. Herb. Rosmarini sylvestris, s. Anthos sylvestris) haben viele Aehnlichkeit mit den wahren Rosmarinblättern, im friſchen Zuſtande einen ſtarken, etwas betäubenden Geruch und bittern, etwas zuſammenziehenden Geſchmack. Betrügeriſche Brauer gebrauchen ſie ſtatt des Hopfens, um dem Biere Stärke und angenehmen Geſchmack mitzutheilen

n; dergleichen Biere verurſachen aber Schwindel, Trunkenheit nd Kopfſchmerzen, daher die Anwendung des Porſts zu dieſem wecke durchaus nicht geſtattet werden ſollte. Außerdem hat man as Kraut innerlich als ein beruhigendes und krampfſtillendes Mit-l, beſonders in einem Abſude mit Milch oder Molken, gegen den Leichhuſten, und in der Bräune, äußerlich in einer ſtarken Abko-ung als Waſchmittel gegen den Ausſatz, die Krätze und den Erb-rind empfohlen. Mit den grünen Zweigen kann man die Wanzen us den Betten und Häuſern und die Motten aus den Kleiderſchrän-en vertreiben; auch ſollen ſie eine gute Gerberlauge zum Garma-hen des Leders geben. In Rußland wird daraus ein Oel bereitet, omit man die Juften und anderes Leder einſchmiert, um demſelben nen ſtarken und eigenthümlichen Geruch zu geben. Die Blumen ndlich werden von den Bienen ſtark beſucht.

Porter, Porterbier, ein bekanntes, ſehr ſtarkes, kräf-ges, braunes und bitteres Bier, welches häufig in England ge-aut wird und auch im Auslande ſtarken Abſatz findet, wohin man es n Gebinden von 56 Gallons verſendet. An mehrern Orten in Deutſch-and, in Schweden u. ſ. macht man es in ziemlicher Güte nach, nd gibt dem Biere durch einen Zuſatz von trockenen Blättern des Biber- oder Fieberklees (Menyanthes trifoliata), einer Pflanze, ie in die V. Klaſſe gehört und oben S. 452 beſchrieben iſt, die ei-enthümliche Bitterkeit.

Portulak, Gartenportulak u. ſ. (Portulaca ole-racea), eine Pflanze aus der XI. Klaſſe, welche durch ganz Eu-ropa, in Aſien und Amerika vorzüglich am Meeresſtrande wild ächſt, auch häufig in Gärten gezogen wird, als Gemüſe dient und orzüglich den Seeleuten, welche am Scorbute leiden, ſehr zuträg-ch iſt. Die Samen (Sem. portulacae), welche ſehr klein, ſchwarz, ierenförmig gekrümmt, etwas runzlig und ohne Geſchmack ſind, urden von den Alten zu den vier kleinen blühenden Samen (Se-ina quatuor frigida minora) gezählt.

Porzellan oder Porcelan heißt eine aus der reinſten nd feinſten Thonerde in geſchickter Verbindung mit andern Mate-ialien durch die Kunſt gebildete, blendendweiße, halbdurchſcheinende nd halbverglaſte, glänzende, glatte, feuerfeſte und harte Waare, elche in der Mitte zwiſchen dem Glaſe und dem gewöhnlichen irde-en Geſchirre ſteht, und zugleich das ſchönſte und vollkommenſte, ber auch koſtbarſte unter allen Produkten der Töpferkunſt iſt. Der Name Porzellan ſoll von der Porzellanſchnecke (Cypraea) her-ühren, welche dieſen Namen weit früher führte, als das Porzellan n Europa bekannt war, und dem man dieſe Benennung der Aehn-ichkeit wegen beilegte; andere ſind der Meinung, daß der Name om portugieſiſchen Worte Porcella, welches ſoviel als eine Schale edeutet, abſtamme; noch andere leiten den Namen vom portugie-iſchen Perola her, welches eine Perle bezeichnet, woraus man zuerſt Perolana, dann Porciana und zuletzt Porcelana gemacht habe. Da urch die Portugieſen das erſte Porzellan aus Oſtindien nach Europa gekommen iſt, ſo läßt ſich mit Wahrſcheinlichkeit anneh-men, daß der Name aus der Sprache dieſer Nation entſprungen iſt. Wenn und durch wen aber das Porzellan erfunden worden iſt? läßt ſich noch weniger mit Gewißheit beſtimmen. Schon die alten Aegyptier ſollen Porzellan zu machen verſtanden haben, wie man

davon Beweiſe in den Catacomben gefunden haben will; auch herrſch darüber kein Zweifel, daß es den Chineſern und Japanern ſehr lang bekannt geweſen iſt, denn bereits im J. 1474 gibt ein gewiſſer Ba baro, venetianiſcher Geſandte am perſiſchen Hofe, Nachricht vo dieſem Kunſtprodukte. Zuerſt durch die Portugieſen, dann auc durch die Holländer, gelangte das aſiatiſche Porzellan auf den Wege über Oſtindien nach Europa, wo man es als große Selten heit hoch ſchätzte, und lange Zeit überaus theuer bezahlte, bis e endlich glückte, auch in Europa ächtes Porzellan zu verfertigen Die erſten Verſuche machte der ſächſiſche Edelmann Ehrenfried Wal ther von Tzſchirnhauſen auf Kieslingswalde in der Oberlauſitz deſſen Fabrikat aber mehr glas= als porzellanartig war, und für kein wahres Porzellan gelten konnte; aber kurz darauf, im J. 1704, brachte der Apotheker Johann Friedrich Böttcher, aus Schleiz im Voigtlande gebürtig, zu Dresden aus einem braunröthlichen Thone der Meißner Gegend ein wirkliches Porzellan zu Stande, welches man braunes Zeug nannte und an Dauer und Schönheit Tzſchirnhauſens frühere Sorte weit übertraf. Die Erfindung des weißen Porzellans, welches alle Eigenſchaften eines ächten aſiatiſchen Porzellans hatte, gelang Böttchern erſt im Jahr 1709 nach Tzſchirnhauſens Tode, und im J. 1710 wurde zu Meißen auf dem churfürſtlichen Schloſſe Albrechtsburg die erſt Porzellanfabrik in Europa angelegt und förmlich gegründet, welch gleichſam als die Mutter aller übrigen europäiſchen Anſtalten dieſe Art zu betrachten iſt. Von dieſer Zeit an verdrängte das Meißne Porzellan die aſiatiſche Waare dieſer Art größtentheils aus dem europäiſchen Handel; aber eben dieſer große Abſatz und der dami in Verbindung ſtehende beträchtliche Gewinn erregte auch den Neid anderer Nationen und wurde zum Sporn der eifrigſten Nachahmung. Nicht allein andere Staaten von Deutſchland, ſondern auch Holland, England, Frankreich, Rußland u. ſ. gaben ſich alle Mühe, ein Ge heimniß zu entdecken, welches Sachſen zwar ſorgſam zu bewahren ſuchte, aber nicht verhindern konnte, daß es nach und nach, theils durch Liſt und Beſtechungen, theils durch chemiſche Nachforſchungen, immer bekannter wurde. Vorzüglich war der Herr von Reaumür durch viele angeſtellte Verſuche ſo glücklich, das Hauptſächlichſte, worauf es bei Verfertigung des Porzellans ankommt, zu entdecken, und er machte ſeine wichtigen Reſultate in den Jahren 1727 und 1729 bekannt. Nach ihm haben der Graf Lauraguais, die Her ren Guettard, Montani, Macquer, Montigny, der Graf Milly und in den neuern Zeiten hauptſächlich Weber u. a. vie dazu beigetragen, die Fabrikation des Porzellans bekannter zu ma chen. Inzwiſchen gibt es denn doch noch manche Vortheile, beſon ders beim Zuſammenſetzen und Brennen der Maſſe, welche in den meiſten Fabriken ſehr geheim gehalten werden, und nicht Jedermann bekommt die Maſſen, die Brennöfen, Schleimgewölbe und Glaſur ſtuben zu ſehen. Ehe wir jedoch die wichtigſten Porzellanfabriken, nächſtdem die Eigenſchaften und den Gebrauch des Porzellans in Erwägung nehmen, ſoll zuerſt von der Fabrikation dieſes ſchö nen und nutzbaren Produkts in aller Kürze die Rede ſeyn. Die Materialien, woraus das Porzellan in Europa verfertigt wird, beſtehen in eiſenfreiem Thon oder auch Feldſpath, in eiſenfreiem Kieſel oder Quarz, und in Gyps oder auch wohl Schwerſpath; doch darf nicht zu viel Gyps genommen werden, weil dieſer die

lige Verglaſung der Maſſe bewirkt. Ueberhaupt richtet ſich das
rhältniß, aus denen die Maſſe zuſammengeſetzt wird, nach der
eſchaffenheit des Thons und der übrigen Materialien, und kann
glich auf allen Fabriken nicht gleich ſeyn, da die Erden, welche
an benutzt, ſo ſehr von einander in Rückſicht der Qualität ab-
ichen. Vergl. den Artikel: Porzellanerde. Zuerſt wird der
rſtoßene Quarz oder Kiesſand geröſtet, in Waſſer abgelöſcht, auf der
ühle gepocht, gemahlen und durch ein feines ſeidenes Sieb ge-
hlagen. Auch den Gyps zerſtößt man zu Pulver, brennt ihn in
nem kupfernen Keſſel und ſiebt ihn ſo fein als möglich. Hierauf
ird der Gypsſtaub mit dem mehlartigen Quarzpulver vermiſcht,
oraus die ſogenannte Fritte entſteht, welche man mit der ſehr
rgfältig geſchlämmten Porzellanerde verbindet, und ſo die Por-
llanmaſſe in Form des feinſten Pulvers darſtellt. Gemeinig-
h pflegt man der Fritte auch noch Porzellanſcherben zuzuſetzen,
chdem man ſie unter Stampfern hat zerſtoßen und auf der Mühle
in mahlen laſſen. Dieſe Porzellanmaſſe wird auf der Porzellan-
ühle nicht nur noch feiner gemahlen, ſondern auch durch das oft
iederholte Aufſchütten und Sieben recht gleichförmig unter einan-
r gebracht. Die Siebe ſind von Meſſingdraht gemacht und unten
it feiner poröſer Leinwand überſpannt. Durch ein ſolches Sieb
ird die Porzellanmaſſe mit vielem Regenwaſſer in ein untergeſtell-
s Faß getrieben und bleibt in feuchtem Zuſtande ſo lange ſich ſelbſt
erlaſſen, bis ſie durch Gährung einen unangenehmen, den faulen
ern ähnlichen Geruch, eine graue Farbe, und die nöthige zähe
ſchaffenheit angenommen hat, worauf ſie gehörig durchknetet, in
llen geformt und mit feuchten Tüchern bedeckt in einem Gewölbe
n Gebrauche aufbewahrt wird. Je länger nun die Maſſe bis
m Gebrauche liegen bleibt, deſto beſſer wird ſie; denn allmälig
rathen die Theile in eine gewiſſe Gährung, treten, ſobald die im
ypſe vorhandene Schwefelſäure ſich entwickelt, näher zuſammen,
d vereinigen das Ganze weit inniger, welches nun nicht allein
l beſſer zu verarbeiten iſt, ohne ſo häufig unter der Hand des Ar-
iters zu verunglücken, ſondern auch beim Brennen ſchönere Ge-
nſtände liefert. Aus der gehörig zubereiteten Maſſe, die ſich ſo
nft wie Seife anfaſſen laſſen muß, und durch allerlei künſtliche
ittel auch auf eine kürzere Weiſe dem Zwecke gemäß dargeſtellt
erden kann, werden nun die verſchiedenen Geſchirre, Gefäße, Fi-
ren, Gruppen und andere Sachen, entweder auf der Scheibe ge-
eht, oder durch beſondere Formen gebildet, oder pouſſirt. Das
rehen der gewöhnlichen und runden Stücke verrichtet der Dreher
it den Händen nach einem vorhandenen Maße auf der Scheibe,
e aber feiner als eine gewöhnliche Töpferſcheibe iſt, und auch das
rehen weicht in mancher Hinſicht von dem des gemeinen Töpfers
, weil das Porzellan eine ſehr gleichförmige und glatte Oberfläche
iben muß. Die fertig gedrehten Stücke kommen zuerſt auf ein
ret, wo ſie etwas antrocknen, darauf gibt man ihnen mittelſt
ormen von Gyps die gleichförmige Geſtalt und nöthigen Verzie-
ngen, bringt ſie dann auf die Breter der Gerüſte zum ſtärkern
rocknen zurück, dreht ſie ſodann nochmals auf der Scheibe mit
genen ſcharfen Dreheiſen bis zur gehörigen Feinheit ab, und gibt
nen zuletzt mit kleinen Blättchen von Horn oder Elfenbein Poli-
r und matten Glanz, worauf man ſie völlig austrocknen läßt,
elcher Zuſtand ſich durch die bleichere Farbe zu erkennen gibt.

Außer der gewöhnlichen Scheibe hat man auch künſtlichere Sch
ben, die man Freiſcheiben nennt, und eine Nachahmung d
Kunſtdrehbänke des Drechslers ſind, auf welchen in kurzer Zeit vi
und pretiöſe Geſchirre, auch Figuren von einerlei Form, auf einm
abgedreht werden können. Ovale Stücke, Figuren, Gruppen u
andere Bildwerke werden nicht auf der Scheibe gedreht, ſondern
Formen von Gyps theilweiſe ausgedrückt und dann zuſammengeſe
Zu dem Ende legt der Former ſo viel Maſſe als erforderlich iſt a
ein mit Pergament oder Leinwand überzogenes und etwas angefeu
tetes Bret, walzt ſie zu einem platten Kuchen aus, breitet dieſ
über die Form hin und drückt ihn mit einem feuchten Schwamm
nach und nach überall gehörig feſt ein, beſonders an den Stelle
wo innerhalb der Form Zierrathen befindlich ſind, und ſtellt da
die ausgefüllte Form zum Trocknen hin. Sind die Stücke ſo w
trocken, daß ſie ſich, ohne ihre Geſtalt und Züge zu verlieren, a
löſen, welches nicht lange dauert, weil die gypſernen Formen d
Feuchtigkeit begierig in ſich ziehen, ſo klebt man etwas weic
Maſſe an das gebildete Stück, hebt es damit aus der Form hera
und läßt es völlig trocken werden. Manche Fabrik beſitzt einen ſe
großen Vorrath von ſolchen Formen, welche, wenn ſie üb
Modelle zu Tellern, Taſſen u. ſ. im Ganzen gegoſſen werden, d
Namen Keile führen. Zum Formen der Teller gebraucht man
neuern Zeiten eine eigene Maſchine, welche die Arbeit erleichte
und nächſtdem gleichere Teller liefert. Dieſe Maſchine beſteht a
einer Art Hülſe, die, indem man ſie auf die Maſſe drückt, derſe
ben die Geſtalt eines Tellers gibt und zugleich die überflüſſig
Theile abſchneidet. Der Pouſſirer behandelt vorzüglich ſolche g
formte Theile, welche zuſammengefügt werden, um dann ein g
ſchloſſenes Ganze zu bilden. Dahin gehören alle hohle Figuren v
runder, ovaler oder eckiger Geſtalt, welche man in ſolchen Form
abdrückt, wovon jede der Länge nach die Höhlung für die halbe F
gur enthält, welche hierauf zuſammengeſetzt und mit feinen Wer
zeugen, auch mit Pinſel und Schwamm äußerſt mühſam gereini
und kunſtmäßig ausgebildet werden. Viele ſubtile Sachen, a
Moos, Gras u. dgl., preßt man auch eben ſo wie die Nudeln dur
Formen, und ſelbſt große Sachen laſſen ſich auf ähnliche Art mi
telſt einer Preßmaſchine bilden. Blumen pouſſirt man gewöhnli
aus freier Hand; nur manche der Blätter werden einradirt od
in Formen gedrückt. Alle fertige und wohlgetrocknete Stücke we
den nun jedes für ſich beſonders unter Kapſeln, Kaſetten od
Muffeln, um ſie vor dem Rauche zu ſchützen, der ſonſt das ſchön
Porzellan färben würde, in den Verglühofen gebracht, und m
mäßig hart gebrannt, damit ſie die Glaſur hernach um deſto beſſ
annehmen können. Dieſe Kapſeln bereitet man ebenfalls von Po
zellanmaſſe, damit ſie die Hitze des Ofens auszuhalten im Stan
ſind; der Verglühofen aber pflegt dem Fayence= oder gewöh
lichen Töpferofen vollkommen ähnlich zu ſeyn. Sobald die Stü
hinlänglich gebrannt ſind, welches man daran erkennt, wenn
Zunge an denſelben kleben bleibt, ſo läßt man das Feuer ausgeh
mauert alle Oeffnungen des Ofens zu, um ihm allen Zug zu
nehmen, und nimmt nach dem Erkalten die Kapſeln mit den da
befindlichen Geſchirren heraus, welches man in dieſem noch ungl
ſirten Zuſtande rauhe Waare oder Biscuit nennt, und, wen
es ſo bleiben ſoll, aus der feinſten und weißeſten Maſſe gebild

ird. Sollen aber die geformten Stücke nach dem Verglühen ihre
uhe Oberfläche verlieren, glatt und glänzend werden; ſo über-
eht man ſie mit einer Glaſur, welche aus Quarz, Porzellan-
cherben und kalzinirtem Gypſe beſteht, welche Materialien nach be-
timmten Verhältniſſen zuſammengemiſcht und zu einem höchſt fei-
nen Pulver zerrieben werden. Man rührt dann die Glaſur in der
gehörig großen Glaſurbütte mit reinem Waſſer zu einem dünn-
flüſſigen Gemenge gut an, und taucht die geformten und verglüh-
ten Gefäße ſchnell hinter einander ein, welche wegen ihrer Poroſi-
tät das geſchwängerte Waſſer begierig einſaugen und die Glaſur
auf der Oberfläche in Geſtalt eines ſehr feinen Pulvers zurücklaſſen.
Dabei iſt zu bemerken, daß diejenigen Stücke, welche nur blau be-
malt werden ſollen, welches mit Kobalt geſchieht, gleich nach dem
Verglühen in die Hände der Blaumaler übergehen und erſt nach
erfolgtem abermaligen Abtrocknen die Glaſur erhalten; Stücke hin-
gegen, welche weiß bleiben und glatt werden, oder nachher mit an-
dern Farben eine bunte Malerei bekommen ſollen, werden nach dem
Verglühen ſogleich glaſirt. Die glaſirten Stücke kommen nun, wenn
ſie vorher mit dem Pinſel ausgebeſſert und abgeputzt, d. h. an ih-
rem unterſten Rande oder Fuße von der überflüſſigen Glaſur be-
freit ſind, welche ſich ſonſt an die Kapſeln anhängen und feſt ſchmel-
zen würde, mit denſelben ſchicht- oder kolonnenweiſe in den mit
Sand beſtreuten Porzellanofen, den man auch Glattofen
oder Gutbrennofen nennt, wo ſie durch ein zwar heftigeres,
aber gleichförmiges Feuer ihre völlige Feſtigkeit, Ausbildung und
weiße Farbe erhalten. Der Ofen, worin das Porzellan zum zwei-
tenmal hart, glatt und weiß gebrannt wird, muß dergeſtalt einge-
richtet ſeyn, daß er den zur Schmelzung erforderlichen hohen Grad
der Hitze, ohne Gebläſe, lange genug leiſtet, und dabei ſo geräu-
mig iſt, eine Menge Waaren mit den Kapſeln auf einmal zu faſ-
ſen. Die vortheilhafteſten Oefen, welche in vielen Fabriken als ein
beſonderes Geheimniß betrachtet werden, ſind diejenigen, welche in
ihrem ganzen Gewölbe ein vollkommen gleiches Feuer verbreiten und
unterhalten, damit die Schmelzung an allen Orten in derſelben Zeit
vor ſich geht; hinreichenden Zug haben, damit dadurch die Flamme
eine gewiſſe Schärfe oder Concentrirung erhält, und das Feuer nicht
zu geſchwind durch den Ofen laufen laſſen, weil es ſonſt ſeine Wir-
kung nicht gehörig ausüben kann. Man gibt ihnen gewöhnlich die
Form eines länglich viereckigen Prisma, über welchem ſich ein zirkel-
förmiges Gewölbe befindet; an einer Seite deſſelben ragt ein meh-
rere Fuß hoher Kamin empor, unter welchem das Gewölbe offen
iſt, um dadurch die Kapſeln mit den Geſchirren einſetzen zu können,
welche Oeffnung nach der Anfüllung mit gebrannten Ziegeln wieder
verſchloſſen wird; auf der andern Seite befindet ſich ein enger
etwa 6 Fuß langer Heerd, auf welchem das Feuer beſtändig mit
dürrem Holze unterhalten wird; nahe am Boden ſind die Züge für
die Flamme angebracht, welche ſich der ganzen Länge nach quer
durch den Ofen nach dem Kamine ziehen muß. Anfangs wird nur
ein gelindes Feuer, welches man Flatterfeuer auch Lavir-
feuer nennt, gegeben und mehrere Stunden unterhalten; ſobald
ſich aber aus der Mündung des Kamins eine düſtre, ſpitz heraus-
ſteigende Flamme zeigt, welche die Brenner den Fuchs nennen,
und der zum Zeichen dient, daß das Feuer gut geht, wird es ſtu-
fenweiſe verſtärkt, bis es nach und nach in das Scharffeuer über-

geht, welches dadurch immer ſtärker angefacht wird, je mehr Luft- und Zuglöcher geöffnet werden. Die aus dem Kamin emporſteigende Flamme zeigt ſich nun immer heller und wird endlich faſt ganz weiß, und wenn dies einige Zeit lang ſo gedauert hat, alles gleichſam in das Glühen gekommen iſt, und man glauben kann, daß der Brand die rechte Gahre erhalten hat, nimmt man eine Probe des Porzellans aus dem hinterſten und vorderſten Probirloche des Ofens heraus, um nachzuſehen, ob die Maſſe gehörig hart gebrannt, und die Glaſur gut angeſchmolzen iſt, welches man an dem lebhaften Glanze, der Klarheit und Halbdurchſichtigkeit der Waare erkennt. Sind die Probeſtücke oder Wächter nach Wunſch ausgefallen, ſo läßt man das Feuer nach und nach ausgehen, verſchließt alle Zuglöcher und nimmt nach völligem Erkalten des Ofens das fertige Porzellan mit den Kapſeln heraus, welches nun mit großer Aufmerkſamkeit ſortirt, auf einer Schleifmühle vom angebackenen Sande befreit und gewöhnlich in folgende 4 Sorten unterſchieden wird: a) Fein Gut, welches ganz vollkommen und fehlerfrei iſt; b) Mittelgut, welches keinen merklichen und namhaften Fehler hat; c) Ausſchuß, wozu alles gerechnet wird, was zwar kleine Mängel hat, zum Gebrauche aber noch gut dienen kann; d) Schund oder die ſchlechteſte Waare, wohin alles ganz verunglückte Porzellan gehört, welches für kein Kaufmannsgut zu achten iſt, und daher ſogleich in Scherben zerſchlagen wird, die man als Zuſatz bei einer künftigen Maſſebereitung wieder anwendet. Bei weitem der größte Theil iſt gewöhnlich verzogen oder verbogen, etwas krumm, oder mit kleinen Riſſen, Sprüngen u. ſ. verſehen, welcher Fall um ſo öfterer eintritt, je fehlerhafter der Ofen gebaut und je ungleicher die Hitze darin vertheilt iſt. Alles glaſirte Porzellan, welches brauchbar iſt und weiß bleibt, oder ſchon vorher blau gemalt worden iſt, kommt ſogleich nach ſeinem Range auf das Lager; das übrige wird theils mit bunten Farben bemalt, theils vergoldet oder verſilbert, Operationen, die in den Fabriken zwar neue Arbeiten und Zurichtungen erfordern, aber auch der Waare nicht geringe Schönheiten geben. Die Farben, welche beim Malen des Porzellans angewendet werden, beſtehen, wie bei der Fayence- oder Schmelzmalerei aus Metallkalken (vergl. d. Artikel: Metalloxyde und Farben), welche fein gerieben und dann mit einem ſehr leichtflüſſigen, farbloſen Glaſe verſetzt werden, theils um den Fluß der Pigmente auf dem Porzellan zu erleichtern, theils um ihnen mehr Durchſichtigkeit und Glanz zu geben. Von Metallfarben auf Porzellan wendet man hauptſächlich folgende an: zur weißen Farbe, eine der wichtigſten, um damit alle Haupt- und gemiſchte Farben auf mannichfaltige Art zu verändern, nimmt man 1 Theil ganz reines Berg- oder Jungfernzinn, welches in einem Schmelztiegel mit 2 Th. reinem Meerſalze zuſammengeſchmolzen, dann fein zerſtoßen, in einem Schmelztiegel calzinirt, in einem Mörſer zerrieben, in reinem Waſſer einigemal ausgekocht, geſchlämmt und endlich mit 3 Th. weißen Farbefluſſe vermiſcht wird; zur Purpurfarbe dient der Goldpurpur, welcher unter dieſem Namen oben S. 603 vorkommt; zur violetten Farbe dient das nämliche Präparat, dem man noch etwas Zinnoxyd zuſetzt; zur rothen Farbe wird höchſt vollkommenes Eiſenoxyd genommen, das man, wie überhaupt alle Metallfarben, mit einem ſchicklichen Farbefluſſe verſetzt; ein gutes Roth gibt auch 1 Theil geglühter, präparirter Röthelſtein und Spieß-

glanzkalk mit Fluß verſetzt; **Lichtroth** erzeugt man durch 2 Th. ungariſchen Vitriol, 1½ Th. Galmei und 3½ Th. Salpeter, welche Miſchung man in einem Schmelztiegel ausglüht, hernach ausſüßt, trocknet und mit Fluß verſetzt; die **gelben Farben** beſtehen aus Bleiglas, verkalktem Antimonium und Sand, wozu man bisweilen verkalktes Zinn ſetzt; am beſten gewinnt man die gelbe Farbe aus 4 Th. Kremſerweiß, 4 Th. weißen Spießglanzkalk, 1 Th. Alaun und 1 Th. Salmiak, welche Miſchung 3 Stunden lang in einem Schmelztiegel roth geglüht, ſodann gerieben und mit 2½ Th. Fluß verſetzt wird; die **blaßgelbe** Farbe liefert ein feines Maſtikot (ſ. d. Art. Bleigelb), oder das ſogenannte Neapelgelb (ſ. d. Art.); die **grünen Farben** werden aus grünem Kupferkalk, zuweilen auch aus vermiſchter blauer und gelber Farbe verfertigt, ſie müſſen aber vorher mit ihrem Fluſſe geſchmolzen werden, weil ſie ſonſt ſchwarz werden, zur **dunkelgrünen** Farbe nimmt man Nickeloxyd, zur **hellgrünen** 3 Th. kalcinirtes Kupfer und 2 Th. kohlenſtoffſaures Kupfer oder Berggrün; die **dunkelblaue** Farbe erhält man aus 2 Th. Kobalt und 4 Th. reinem Salpeter, die man zuſammen in einem glühenden Schmelztiegel verpuffen läßt, worauf dann der Metallkalk ausgeſüßt und getrocknet wird; die **ſchwarze Farbe** kann man aus gleichen Theilen Kobalt, Kupferaſche und gebrannten Umbraun erhalten, welches zuſammen in ein zartes Pulver verwandelt und mit Fluß verſetzt wird, oder aus 4 Th. Kupferaſche, 1 Th. geröſteten Kobalt und eben ſo viel Eiſenſchlacken, die man fein zuſammenreibt und mit 3 Th. Fluß verſetzt; zur **dunkelbraunen** Farbe werden 4 Th. in Waſſer aufgelöſter und mit Pottaſche niedergeſchlagener Eiſenvitriol erfordert, welcher ausgeſüßt, getrocknet und mit 3 Th. Fluß verſetzt wird; **ordinäres Braun** gibt geſchlämmte und gebrannte Umbraerde; **Aſchgrau** gewinnt wenn aus 1 Th. Kobaltkalk und 4 Th. Ocker, oder aus verkalktem Magneſium und etwas Kobaltkalk; zu **Haarbraun** gehört 1 Th. Eiſenvitriol und eben ſo viel Eiſenſchlacke, pulveriſirt, geglüht, ausgeſüßt und mit 3 Th. Fluß verſetzt; **Moosfarbe** gibt Zinnkalk mit ein wenig Galmei und Fluß verſetzt; zu **Orange** nimmt man 4 Th. vollkommenes weißes Spießglanzoxyd, das mit 2 Th. Silberglätte kalzinirt wird u. ſ. w. Vergl. **Montami**, Abhandl. von den Farben zum Porzellan- und Emaillemalen ꝛc. Leipzig 1767. 8. 7 gr. Die beſten **Farbeflüſſe**, welche im Feuer ein leichtflüſſiges Glas geben, bereitet man aus Quarz, Glas, Feuerſtein, Kieſel, Borax, Salpeter, Weinſteinſalz, Pottaſche und reinem Sodaſalz. Wir wollen hier nur einige von den vielen Miſchungsverhältniſſen mittheilen: Man vermiſche in einem gläſernen Mörſer 4 Loth pulveriſirtes ungefärbtes Glas, 2¼ Loth kalzinirten Borax, und 4⅜ Loth gereinigten Salpeter, ſchmelze dann dieſe Miſchung in einem neuen, feſten und bedeckten Tiegel bei nach und nach verſtärktem Feuer eine Stunde lang, und wenn der Tiegel erkaltet iſt, reinige man den Fluß mit einer Feile von den anhängenden Theilen des zerbrochenen Tiegels, reibe ihn dann fein und hebe ihn in gläſernen wohl verwahrten Gefäßen auf; oder man nehme 3 Th. rothe Mennige, 3 Th. weißen kalzinirten Quarz und 2 Th. gebrannten Borax, pulvere alles fein und vermenge es mit einander, bringe es dann in einem bedeckten Schmelztiegel zum Fluſſe, gieße hierauf das entſtandene Glas aus, und reibe es ſo fein als möglich; oder man nehme 1 Loth ausgeglühte und pulveriſirte Feuerſteine, 2 Loth

gereinigten Salpeter, 5 Loth kalzinirten Borax und ½ Loth weißen Arſenik und verfahre damit eben ſo. Um die Farben mit dem Pinſel auftragen zu können, reibt man ſie, am liebſten auf gläſernen Platten und dergleichen Läufern, mit Spiek- oder Lavendelöl, rectificirtem Terpentin- oder Kienöl, auch wohl blos mit Gummi, zu einer zwar flüſſigen, aber konſiſtenten und höchſt zarten Maſſe ab. Das Einſchmelzen der aufgetragenen und trocken gewordenen Farben auf dem Porzellan geſchieht dann unter feuerfeſten, eigens eingerichteten Kapſeln oder Muffeln, damit weder Rauch noch Flamme ſchädlich einwirken kann, im Emaillirofen auf eiſernen Roſten, bei einem Hitzgrade, der das Glas zum Fließen bringt, ohne die Glaſur anzugreifen. Die Behandlung der Farben erfordert aber viele Kenntniſſe und Erfahrungen, weil die meiſten Pigmente im Feuer ihre Farbe verändern, und der Maler daher genau wiſſen muß, wie ſie ſich nach dem Einſchmelzen darſtellen. Man gab ſich daher ſchon längſt alle Mühe, Mittel zu entdecken, wodurch die aufgeſchmolzenen Farben daſſelbe Kolorit wie vor der Verglaſung behalten, und es ſoll dem Franzoſen Dihl zu Paris auch gelungen ſeyn, Farben zu erfinden und zu behandeln, die im großen Feuer nicht allein feſt ſtehen, ſondern auch völlig unveränderlich bleiben, daß man damit auf Porzellan eben ſo gut und ſicher wie auf Leinwand oder Elfenbein malen kann; er hat aber ſein durch Unterſuchungen beſtätigtes Geheimniß bis jetzt noch nicht bekannt gemacht, ſo ſehr ſolches auch zum Vortheil der Porzellanmalerei zu wünſchen wäre. Das Vergolden und Verſilbern geſchieht faſt auf gleiche Weiſe wie das Malen und Einſchmelzen der Farben. Man löſt nämlich das feinſte Gold in Königswaſſer oder das feinſte Silber in Scheidewaſſer auf, verdünnt die Auflöſung mit Waſſer, ſetzt etwas Zinntinktur hinzu, ſchlägt hierauf das Gold mit aufgelöſtem Eiſenvitriol nieder, trocknet den ausgeſüßten Niederſchlag, verſetzt das Goldpulver mit einem Schmelzmittel, reibt es mit Lavendel- oder Terpentinöl gut an, trägt es dann auf das Porzellan wie die Farben auf, und brennt es wie gewöhnlich ein. Um das Gold mehr auszudehnen, verſetzt man es auch wohl mit rothem Queckſilberoxyd, welches ſich im Feuer wieder verflüchtigt. Eine leichte Art, das Porzellan zu vergolden, iſt auch folgende: Man reibe kalzinirten Borax mit gutem Spieköle wie eine dünne Malerfarbe, wozu man etwas weniges Zinnober ſetzt, damit man beſſer erkennen kann, was man zeichnen oder malen will. Mit dieſer Farbe malt man das Porzellan und läßt es ſoweit trocknen, daß das Gold darauf haften kann. Man legt alsdann die Goldblättchen darauf, drückt es mit Baumwolle ſanft an, läßt es eine Stunde liegen und wiſcht hierauf das überflüſſige Gold ſanft ab. Wenn dieſes geſchehen iſt, bringt man das Porzellan in eine gelinde Wärme und verſtärkt dieſe nach und nach ſo weit, daß es glüht. Bei dieſer Glühhitze erhält man es ¼ Stunde, worauf das Feuer nach und nach wieder vermindert werden muß und man das Porzellan auch ſo langſam als möglich wieder erkalten läßt. Das Gold wird jetzt ſo eingebrannt und angeſchmolzen ſeyn, daß ſolches beim Gebrauche niemals abgehen wird. Will man erhabene Verzierungen von Gold machen, ſo trägt man ſchon im Feuer geweſenes und gebräuntes Gold mittelſt eines Pinſels wie jede andere Farbe auf, und je nachdem man mehrere Lagen Gold nach und nach aufträgt, werden auch die Zierrathen mehr oder weniger erhaben. Das Glätten des Goldes geſchieht durch Blutſtein und Agat.

Eine andere Art von Verſchönerung des Porzellans iſt das Aufdrücken von Kupferſtichen, welches wie bei Steingut und Fayence geſchieht. Zu dem Ende werden die Kupferplatten mit Mineralfarbe, welche mit ganz dickgekochtem Leinöle angemacht iſt, warm eingerieben und ſo auf Seidenpapier abgedruckt. Letzteres wird dann auf die mit Terpentinöl beſtrichene Porzellanwaare angerieben und druckt ſich dort wieder ab. Durch Abſpülung in Waſſer geht das Papier mit Zurücklaſſung des Kupferſtichs oder der Zeichnung hinweg. Das Geſchirr wird dann, um das Oel und den Terpentin zu zerſtören, leicht gebrannt und glaſirt. Was nicht ſchwarz, ſondern colorirt werden ſoll, wird vor dem letzten Brennen noch mit Mineralfarbe ausgemalt. Nach Riemanns Vorſchrift wird auf folgende Weiſe verfahren: Man nimmt 40 Theile ſtark gebrannte, reine Bittererde, 5 Theile kalzinirten Kalk, 10 Theile Glasfluß und 3 Theile geſchlämmten Blutſtein, mengt alles aufs innigſte, glüht das Gemenge ſtark und zerreibt es auf einem feſten Malerſteine mit Lein- oder Nußöl zu einer feinen der Druckerſchwärze ähnlichen Farbe. Dieſe Farbe bringt man nun ſtatt der gewöhnlichen Schwärze auf die geſtochene Kupferplatte, läßt ſie auf Papier, welches vorher mit venetianiſcher Seife gut und gleichförmig gerieben worden iſt, abdrucken, näßt dann den Abdruck, und legt und drückt ihn feſt und gleich auf das bereits mit Emaillegrund bedeckte Porzellan, worauf die friſche Farbe gleich haftet und das Papier ohne dieſelbe abgenommen werden kann. Das porzellanene Geſchirr kommt nun in die gelinde Hitze eines kleinen Brennofens, wodurch alle geſchwärzten Stellen feſt und ſo nett einbrennen, wie ſie vorher auf dem Papiere abgedruckt waren. Indeſſen erfordert der Zeitpunkt der nach vollendetem Einbrennen zu beendenden Hitze große Aufmerkſamkeit. Vergl. über die Fabrikation des Porzellans: J. Beckmanns Anleitung zur Technologie ꝛc. Göttingen 1802. 8. S. 358—378; Graf von Milly, Kunſt Porzellan zu machen ꝛc. a. d. Franz. m. K. Königsberg 1774. 4. 1 Rthlr. 8 Gr.; F. Joſ. Weber, Kunſt das ächte Porzellan zu verfertigen ꝛc. m. 8 Kupf. Hannover 1798. 8. 1 Rthlr. 8 Gr.; J. H. M. Poppe, technolog. Lexik. ꝛc. Bd. IV. S. 190—235, wo ſich auch Literatur befindet u. a. m. Vom Reaumürſchen Porzellane handelt der Artikel: Glasporzellan S. 530. — Das ächte oder wahre Porzellan wird jetzt in ſehr vielen Ländern in und außer Europa in eigenen großen Anſtalten verfertigt, und wir wollen hier ebenfalls die wichtigſten Fabriken dieſer Art, ſo kurz als möglich iſt, nennen. In Europa iſt 1) die Meißner Porzellanfabrik nicht allein die älteſte, denn ſie wurde im J. 1710 zu einer Zeit gegründet, wo man kein anderes Porzellan als aſiatiſches kannte, ſondern auch bis jetzt noch die berühmteſte und in Rückſicht auf Schönheit und Dauerhaftigkeit der Maſſe mit Recht die erſte und beſte unter allen, und ſelbſt das chineſiſche und japaniſche ſteht dem meißniſchen an Härte, Dauer, Form und geſchmackvoller Malerei weit nach; doch will man behaupten, daß die Berliner Fabrik durch ihre Malerei, die Wiener durch ihre Vergoldung, die Pariſer und Sever durch ihre geſchmackvollen Formen den Vorzug verdienen. Die Meißner Fabrik, welche ſich in der Albrechtsburg daſelbſt befindet, beſchäftigt unmittelbar noch gegenwärtig über 600 Perſonen mit Einſchluß von 30 Frauenzimmern, und koſtet jährlich über 30,000 Rthlr. zu unterhalten. Das Waarenlager, deſſen Werth wohl über 1 Mill.

Rthlr. betragen kann, zerfällt in das weiße und bunte Lager. Außer dem Hauptmagazine zu Meißen gibt es auch Niederlagen oder Faktoreien zu Dresden und Leipzig. Aller direkte Vertrieb in das Ausland geht einzig durch die Dresdner Faktorei, beſonders in den Norden und nach Oſten; aus dieſem Grunde nennen es Ausländer häufig Dresdner Porzellan. Die Anſtalt iſt übrigens durch die Konkurrenz anderer Fabriken nicht mehr das, was ſie früher war, ſo ſehr man ſich auch beſtrebt, die Fabrik und die Fabrikate, welche zwei über das Kreuz liegende Schwerter, oft auch einen halben Mond, für die nach der Türkei beſtimmten Waaren, als Wappen führen, zu vervollkommnen. So hat man erſt vor einigen Jahren die natürliche Roſenfarbe erfunden, welche früher ſtets mehr oder weniger karmoiſin ausfiel; ferner belegt man jetzt Geſchirre mit Platina, fertigt Porzellan auf Bronzeart u. ſ. Der Preis wird nach der Größe der Stücke, der Schwierigkeit der Form, oder der Schönheit der Malerei und Vergoldung beſtimmt. Er iſt feſtgeſetzt, und ein Abhandeln findet, die Auctionen abgerechnet, nicht ſtatt. Man liefert Taſſen bis zu 500 Rthlr. das Dutzend Paar; Dejeune's bis zu 1500 Rthlr. u. ſ. Um geſchickte Leute, beſonders Maler und Modellieurs, für die Anſtalt zu bilden, iſt damit eine Zeichnenſchule verbunden. Vergl. C. B. Kenzelmann, hiſtor. Nachrichten über die Porzellanfabrik in Meißen ꝛc. Meißen 1810. gr. 8. 3 Gr.; auch enthält Schumanns Lexikon von Sachſen ꝛc. Bd. VI. S. 361 bis 378 intereſſante Nachrichten. 2) Die kaiſerl. Porzellanfabrik zu Wien wurde im J. 1720 (1718), nach andern erſt 1734 angelegt, und liefert ein ſehr geſchätztes Porzellan, das ſich in einigen Farben, vorzüglich aber durch dauerhafte, ſolide und geſchmackvolle Vergolgoldung auszeichnet und darin von keiner ihrer Mitſchweſtern übertroffen wird. Unter andern wird das Gold in Basrelief mit ſolcher Schärfe und Feinheit aufgetragen, daß es ganz die Wirkung einer feinen Bronze hat und wirkliche Erhöhungen zeigt, die man nicht blos mit den Augen erkennen, ſondern auch mit den Fingern fühlen kann. Das Zeichen der Fabrik iſt ein leerer Bienenkorb, der in der Mitte mit zwei wagerechten Strichen verſehen iſt. Niederlagen finden ſich zu Prag, Brünn, Brody, Lemberg und Ofen. Der Abſatz iſt ſehr beträchtlich und verbreitet ſich nicht allein auf alle Länder öſtreichſchen Monarchie, ſondern auch nach Italien und beſonders in die Türkei. Im J. 1808 wurde für 406,444 fl., und 1816 und 1817 für 1 Mill. Gulden W. W. Porzellan verkauft. 3) Die Porzellanfabrik zu Berlin wurde im J. 1751 angelegt und 1763 von der Regierung übernommen. Sie folgt jetzt im Range zunächſt auf die Meißner Fabrik und keine andere ähnliche Anſtalt dieſer Art kann ſich mit ihr in Anſehung der ſchönen und herrlichen Malerei meſſen; dabei iſt die Maſſe dauerhaft, weiß, glatt und rein, die Bildung äußerſt geſchmackvoll, auch die Vergoldung gut und ächt. Sie gewährte dem Staate vom Jahre 1775 bis 1808 einen reinen Ertrag von 1,321,474 Rthlrn., und in den letzten Jahren wurden jährlich gegen 420,000 Stück weiße Porzellangeſchirre verfertigt. Das Fabrikzeichen iſt ein Scepter und der Abſatz in die preuß. Staaten acciſe- und zollfrei. Niederlagen finden ſich, außer Berlin, in Königsberg, Danzig, Stettin, Poſen, Breslau, Magdeburg und Hamburg, und kaum können die 400 Perſonen, welche bei den verſchiedenen Arbeiten der Fabrik in voller Beſchäftigung ſind, Waare genug liefern. Vergl. die allgem. Handl.-Zeitg. v. 1820.

S. 605 und das polytechn. Journal von Dingler ꝛc. Bd. III. H. 4. S. 454—462. Außer dieſen drei großen Fabriken, welche in ihrer Art als einzig daſtehen, und zum Muſter dienen, ſind in Deutſchland noch folgende zu bemerken: 4) die Porzellanfabrik zu Höchſt im naſſauiſchen Amte gl. N., welche im J. 1740 angelegt wurde, ſonſt ſchöne Figuren, Gruppen, Urnen, Vaſen u. ſ. lieferte, ihre Fabrikate mit einem Rade zeichnete, aber ſeit dem J. 1795 wieder eingegangen iſt; 5) die Fabrik zu Frankenthal im baier Rheinkreiſe wurde im J. 1754 errichtet, lieferte gutes Geräthe mit ſchönen und richtigen Zeichnungen und ächter Vergoldung, hatte aber niemals einen großen Betrieb und ging aus mancherlei Urſachen im J. 1799 wieder ein. 6) Die Porzellanfabrik zu Nymphenburg im Iſarkreiſe, unweit München, kam im J. 1756 zu Stande, liefert ſchöne Arbeiten und hat ihre ſehenswürdige Niederlage zu München. 7) Die Fabrik zu Brückberg im baier. Rezatkreiſe wurde 1767 (1762) angelegt und führt ein A zu Zeichen. Außerdem wird in Baiern noch Porzellan zu Paſſau, zu Regensburg, zu Baireuth, zu Bamberg und zu Schney im Obermainkreiſe verfertigt; was aber zu St. Georgen am See bei Baireuth gemacht wird, iſt mehr Fayence als Porzellan. 8) Die Fabrik zu Ludwigsburg bei Stuttgart im Königreiche Würtemberg wurde 1758 errichtet und erhielt durch den ſiebenjährigen Krieg, welcher den ſächſiſchen Porzellanhandel ſtörte, anfangs ſtarken Abſatz nach Holland u. ſ., verlor aber denſelben ſpäter wieder und ward nach und nach größtentheils auf das eigene Land beſchränkt, deshalb und weil man bei Errichtung der Fabrik den Fehler begangen hatte, ſie in einer holzarmen Gegend anzulegen, welches die Unterhaltung um ſo koſtbarer machte, wurde ſie im J. 1824 aufgehoben. Das Fabrikzeichen war ein deutſcher Fürſtenhut. 9) Zu Baden im Murg- und Pfinzkreiſe wurde zwar ſchon im J. 1753 eine Porzellanfabrik angelegt, welche kein übles Porzellan darſtellte; allein ſie hat nur kurze Zeit beſtanden, und jetzt iſt daſelbſt nur noch eine Steingutfabrik zu finden. 10) Zu Kelſterbach in der großherzogl. heſſiſchen Provinz Starkenburg entſtand ebenfalls um die Mitte des vorigen Jahrhunderts eine Porzellanfabrik, welche während des ſiebenjährigen Krieges durch einen von Meißen ausgewanderten Arbeiter in Gang gebracht wurde, aber durch die öftern Veränderungen, welche der Hof mit den Direktoren machte, bald in eine Fayencefabrik überging. 11) Preußen hat zu Poppelsdorf im Reg. Bez. von Köln eine Porzellanfabrik, welche gegen 70 Menſchen beſchäftigt; auch hat man zu Saarbrücken und Zurlauben im Reg. Bez. von Trier ähnliche Anſtalten, die aber in Vergleich mit andern Fabriken nur unbedeutend ſind. 12) Die Porzellanfabrik zu Caſſel im Kurfürſtenthum Heſſen wurde in der Hoffnung gegründet, im Lande die nöthigen Materialien zu finden, allein der Erfolg entſprach den Erwartungen nicht, und man mußte ſie daher bald wieder eingehen laſſen. Das wenige Porzellan, wozu man die Grunderde aus Paſſau und Höchſt hatte kommen laſſen, führte einen Löwen zum Zeichen. 12) Beſſere Fortſchritte machte die Porzellanfabrik zu Fulda, welche gutes und ſchönes Porzellan lieferte und ſolches mit F zeichnete. Der geringe Abſatz, in Folge vieler anderer in der Nähe auf dem Thüringerwalde angelegter Fabriken, löſte auch die hieſige auf. 14) Die Porzellanfabrik zu Fürſtenberg im Weſerdiſtrikte des Herzogthums Braunſchweig-Wolfenbüt-

tel entſtand im J. 1743 oder 1744, beſchäftigte früher gegen 12 Arbeiter mit einem jährlichen Abſatze von 35,000 Rthlr., jetzt nu noch 60 Menſchen. Die Fabrik, welche ein F zum Zeichen hat, lie fert ein Porzellan, welches ſich dem Berliner nähert und ſich ebe ſowohl durch Weiße, Glaſur und Härte der Maſſe, als durch de guten Geſchmack in den Zeichnungen und der Malerei ſehr vortheil haft vor den Produkten vieler anderer Fabriken auszeichnet. Di Hauptniederlage iſt oder war zu Braunſchweig, denn nach eine neuen Nachricht ſoll auch dieſe Anſtalt eingegangen ſeyn. 15) Di Fabrik zu Ilmenau im Großherzogthum Weimar wurde im J 1740 angelegt, beſchäftigt angeblich gegen 70 Menſchen und liefer gegenwärtig ein Produkt, das gegen ſonſt an Feinheit der Maſſe, de Malerei u. Vergoldung, ſo wie an Schönheit der Form (durch Chriſt. Nöſch) viel gewonnen hat. Sie bezieht die Meſſen zu Caſſel, Leipzig u. Frankfurt a. M. und führt ein J. auch ein WW zum Zeichen. 16) Eine andere Porzellanfabrik im Weimariſchen befindet ſich zu Blanken-hain, 4 Stunden von Jena, welche im J. 1790 angelegt wurde und ein Produkt liefert, das mit dem von Rudolſtadt ziemlich gleiche Güte hat. 17) Die Fabrik zu Volkſtedt im Fürſtenthum Schwarzburg-Rudolſtadt wurde 1758 (1760) zuerſt in Sitzendorf an-gelegt, dann aber 1762 hierher verlegt und beſchäftigt jetzt 130 bis 140 Perſonen. Die Waare iſt gut und ſehr feuerbeſtändig, auch die Malerei vortrefflich. Der Abſatz ging bisher beſonders nach Po-len, Rußland, Hamburg, Bremen, Holland, Dänemark und in an-dere Länder. Das Zeichen der Fabrik iſt ein X mit einem ſtarken Punkte in der Mitte. Vergl. das Journal für Fabriken. 1795. S. 412 ꝛc. 18) Die Fabrik zu Breitenbach in der Oberherrſchaft des Fürſtenthums Schwarzburg-Sondershauſen, verfertigt blos weiße und blaue Waare, und führt ein LB, oder ein doppeltes L zum Kennzeichen. Eine andere Porzellanfabrik exiſtirt zu Plaue in ge-dachter Oberherrſchaft, von welcher jetzt die Malerei und das Lager nach Dornheim, ¾ Stunde von Arnſtadt, verlegt worden iſt. 19) Die Fabrik zu Gotha ward erſt nach dem ſiebenjährigen Kriege vom geh. Rathe v. Rotberg gegründet, zu deſſen Andenken ſich auf ihren Waaren noch jetzt das Zeichen R—g befindet; ſie hat aber ſchnell einen bedeutenden Ruf erhalten und beſchäftigt jetzt gegen 70 Perſonen. Die Weiße und Feinheit der Maſſe, die Schönheit und Richtigkeit der Malerei, das Geſchmackvolle der Form, beſon-ders in Antiken, zeichnen aber auch die Produkte dieſer Fabrik, die ſich mit denen zu Berlin und Meißen ziemlich meſſen können, ſehr zu ihrem Vortheile aus. Der Abſatz iſt bedeutend und geſchieht mei-ſtens auf den deutſchen Meſſen. 20) Die Fabrik zu Eiſenberg im Herzogthum Altenburg gibt vielen Menſchen Nahrung und hat auf den Leipziger Meſſen ſtarken Abſatz. Der weiße Thon wird nahe bei der Stadt gegraben und wurde anfänglich blos zu Por-zellankapſeln der Fabriken zu Gotha, Gera u. ſ. benutzt; allein jetzt wird in der hieſigen Fabrik ſelbſt das feinſte Porzellan aus demſel-ben gebrannt. 21) Die Fabrik zu Kloſter-Veilsdorf im mei-ningenſchen Fürſtenthume Hildburghauſen wurde im J. 1765 ange-legt und zeichnet CV. 22) Die Fabrik zu Pösneck im meiningen-ſchen Fürſtenthume Saalfeld und 23) die Fabrik zu Wallendorf in demſelben Fürſtenthume gehören mit zu den ſogenannten thürin-genſchen Waldfabriken, deren Entſtehung hauptſächlich durch den Verfall der thüringiſchen Glashütten veranlaßt wurde. Beide Fa-

riken liefern nicht allein das bekannte Türkengeſchirr, ſondern auch und beſonders Pfeifenköpfe. Das Verglühen geſchieht hier zugleich mit dem Glattbrennen im Porzellanofen, der ſehr ſinnreich ausgedacht iſt und durchgehends eine gleiche Hitze verſtattet; nur ſtellt man die Kapſeln mit den Stücken, welche nur verglüht werden ſollen, ſo, daß ſie weniger Hitze erhalten. Die Wallendorfer Fabrik, welche ein W zeichnet, wurde in den Jahren 1761 und 1762 angelegt. Mit dieſer und den Fabriken zu Breitenbach und Kloſter-Veilsdorf ſteht 24) die Anſtalt zu Limbach im Oberlande des Herzogthums Meiningen, welche im J. 1770 oder vielmehr 1780 zu Stande kam, in naher Berührung und haben ihren jetzigen Flor vornehmlich Gotthelf Greinern und deſſen Söhnen zu verdanken. Die Limbacher Fabrik, welche ein Korps von 100 Perſonen beſchäftigt, und ein L mit einem unten ſtehenden Sterne, auch ein LB, oder ☘ zum Kennzeichen hat, liefert vortreffliche Waare, welche ſich, in Rückſicht auf Feinheit und Güte, moderne Form und Malerei, faſt mit jeder andern meſſen kann, und daher auf den Meſſen zu Leipzig und Frankfurt ſtarken Abſatz findet, der überhaupt gegen 40,000 Rthlr. jährlich beträgt. Man verfertigt nicht allein alle Arten von Kaffee-, Thee- und Chokoladengeſchirr, Mundtaſſen, Dejeuné's, Tabaksköpfe, Stumpfen, Vaſen und Figuren, ſondern auch andere Galanterieſachen und vormals viele türkiſche Becher. Wie die Fabrik zu Limbach, hatte auch 25) die Fabrik zu Rauenſtein im meiningenſchen Oberlande, welche 1785 angelegt wurde, anfangs mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen, die aber alle glücklich beſiegt wurden. Jetzt beſchäftigt dieſe Anſtalt, welche der Greinerſchen Familie gehört, gegen 120 Perſonen und liefert vorzüglich viele blaue Waare, welche mit einem R bezeichnet wird, und jährlich gegen 60,000 Rthlr. betragen ſoll. 26) Die Porzellanfabrik im Dorfe Untermhaus bei Gera im Fürſtenthume Reuß, iſt eine der ältern in Deutſchland und liefert gute Waare zu billigen Preiſen, welche mit einem G bezeichnet iſt. Obwohl Deutſchland im Verhältniſſe die meiſten Porzellanfabriken hat, ſo fehlt es auch andern Ländern nicht an ſolchen Anſtalten und vorzüglich zeichnet ſich in Europa das franzöſiſche Porzellan durch ſeine überaus geſchmackvollen Formen aus; wir können jedoch aus Mangel an Raum hier nur die wichtigſten Unternehmungen nennen, und müſſen eine ausführliche Betrachtung einer andern Gelegenheit aufbewahren. 27) Frankreich hat Porzellanfabriken zu St. Cloud, Severs, mehrere zu Paris, Fontainebleau, Angoulême, Limoges, Orléans, Arras, Lille u. f., nach Chaptal überhaupt 60, wovon viele durch Deutſche angelegt worden ſind. Die franzöſiſche Waare iſt weiß, ſehr durchſcheinend, faſt glasartig, ſpringt auch leicht und kommt in der eigentlichen Güte weder der Meißner noch Berliner gleich, übertrifft beide aber im Allgemeinen durch liebliche und feine Bildung, ſo wie in der Vergoldung. Hauptſächlich verdient die National-Manufaktur zu Severs bemerkt zu werden, welche ſich ſeit dem J. 1800 ſehr zu ihrem Vortheile gehoben hat, und jetzt die ſchönſten, größten und kunſtreichſten Arbeiten, als: Tiſchplatten, antike Standleuchter, etruskiſche Vaſen, Statüen u. a. Prachtſtücke zu ſehr hohen Preiſen liefert. Noch ſchönere und kunſtvollere Stücke gehen aus der Fabrik der Madame Gerrard unter dem Namen Angoulême hervor, die das Höchſte, was die Kunſt hervorzubringen vermag, erreichen.

Die hier verfertigten großen Urnen, Vaſen, prächtigen Gruppen von Bisquit, Blumenſtücke von Huyſſum, Landſchaften nach Berghem, van der Werft und ähnlichen Meiſtern, ſind aber auch äußerſt theuer, und es koſteten ein Paar Vaſen mit mythologiſcher Malerei 26,000 Franks, einzelne Taſſen 10 bis 20 Louisd'or u. ſ. 28) Spanien hat Porzellanfabriken im königl. Schloſſe Buen Retiro, die aber nach neuern Nachrichten eingegangen ſeyn ſoll, zu Segovia u. ſ., die aber ſchwere und grobe Waare verfertigen, obgleich eine ſehr gute Porzellanerde in den Gebirgen um San Ildefonſo gefunden wird. 29) In Italien wird Porzellan zu Florenz, Venedig, Mailand, Neapel, Savona, Doccia, Ponte Magdalena u. ſ. fabrizirt, deſſen Werth vorzüglich in guten Zeichnungen beſteht. 30) Die engliſchen Fabriken zu Liverpool, Worceſter, Derby, Chelſea u. ſ. liefern ein Porzellan das bis jetzt noch wenig Ruf erhalten hat, obgleich brittiſcher Gemeingeiſt, mit Kunſt verbunden, alles aufbietet, auch in dieſem Stücke, wie in ſo vielen andern, zu glänzen. Die Maſſe iſt zwar leicht, aber nicht ſo weiß und fein, wie die deutſche, auch mehr glasartig, und es wird daher von dieſem Produkte noch immer mehr ein- als ausgeführt. Was das engliſche Porzellan allein noch hebt, ſind die vielfachen Erfindungen, welche in ewiger Abwechſelung den lüſternen Hang nach neuen Moden Nahrung geben, und worüber leider! das Sclide dem glänzenden Schimmer nachgeſetzt wird, wie unter andern das ſogenannte engliſche Metallic lustre beweiſt, deſſen Glaſur zwar einer hochpolirten Bronze gleicht, aber nach Wegnahme dieſer äußern Schönheit nur ein gemeines Innere zeigt. 31) Holland hat eine vorzügliche Porzellanfabrik zu Weesp, einer kleinen Stadt in der Provinz Holland, zu Amſterdam und zu Dornik oder Tournay in der Provinz Hennegau. 32) Dänemark hat eine Porzellanfabrik zu Kopenhagen, welche im J. 1775 errichtet wurde. Maſſe und Glaſur ſind untadelhaft, weniger die Formung und Malerei. 33) Das Königreich Schweden mit Norwegen hat zwar eine große Porzellanfabrik zu Stockholm, allein ſie iſt bei weitem nicht im Stande, das inländiſche Bedürfniß zu befriedigen, auch ſtehen ihre Erzeugniſſe den deutſchen Produkten dieſer Art ſehr weit nach. 34) In Rußland ward die erſte Porzellanfabrik in der Nähe von Petersburg von der Kaiſerin Eliſabeth errichtet und von der Kaiſerin Katharina II. ſehr erweitert und verbeſſert. Sie arbeitet nicht blos für den kaiſerl. Hof, ſondern auch für den öffentlichen Verkauf in Petersburg, wo ſie eine Niederlage hat. Sie verfertigt faſt alle Arten von Bisquit und Porzellangeſchirr, Tiſch-, Kaffee- und Theeſerviſe, Vaſen, Urnen u. ſ., auch manche Kunſtarbeiten von vorzüglicher Größe, Güte und Schönheit, und hat zum Andenken ihrer hohen Stifterin ein E mit zwei perpendikulären parallel laufenden Strichen in der Mitte zum Zeichen. Bei Dmitrowsk an der Jachroma und Beneſowka im Gouv. Moskwa wurde im J. 1765 ebenfalls eine Porzellanfabrik angelegt, welche Moskwa und die umliegende Gegend faſt ganz verſorgt und jährlich für etwa 40,000 Rubel an allerlei Geſchirr in ziemlicher Vollkommenheit liefert. Außerdem befindet ſich noch eine kleine Porzellanfabrik zu Sewsk, eine andere zu Riga und eine dritte zu Siemsk, welche jedoch nur unbedeutend ſind, und bei weitem das Bedürfniß im Lande nicht decken, daher noch viel aus Deutſchland und Frankreich eingeführt wird. 35) In Aſien iſt

rzüglich das chineſiſche, nächſtdem das japaniſche Porzellan,
en ſo alt als berühmt, und vor Erfindung des ſächſiſchen kannte
an kein anderes. In China wird das Porzellan, welches Thſky
ißt, aus einer reinen, weißen, feinen Thonerde, die man Kaolin
nnt und aus einem verwitterten, recht weißen Feldſpath, der den
amen Petun-tſeh führt, verfertigt; außerdem ſoll noch eine
rt Seifen- oder Speckſtein, Waschi, und Gyps, Schikan, nebſt et-
as Asbeſt unter die Maſſe kommen. Das chineſiſche Porzellan
at ein ſehr feines, dichtes und zuſammenhangendes Korn, eine
rte, etwas bläuliche Glaſur und iſt gewöhnlich mit glänzenden
arben überhäuft, auch iſt die Malerei ſchlecht, in welcher weder
chtige Zeichnung, Perſpektive und Haltung, noch der geringſte
ute Geſchmack zu finden iſt. Die vorzüglichſten Porzellanfabriken
Chîna ſind in der Provinz Tſche-kiang und im Flecken
ingte-Sching in der Provinz Skian-Si. Das japaniſche
orzellan iſt etwas geringer als das chineſiſche, aber von minder
auer Maſſe, auch weniger mit Zierrathen und baroken Figuren
berladen. Das perſiſche ſteht beiden in der Güte nach, und ſoll
en großen Fehler haben, eine ſchnell abwechſelnde Temperatur nicht
ushalten zu können. Im Handel kommen die chineſiſchen Sorten
nter dem Namen des Krach-, altweißen, altchineſiſchen, neuchineſi-
hen und chineſiſch-japaniſchen Porzellans vor. Altweißes iſt eine
attung, die von Maſſe und Glaſur vorzüglich ſchön ausfällt, ge-
einiglich für japaniſches ausgegeben und in milchweißes und blau-
ches unterſchieden wird; das altchineſiſche iſt nach der alten Art
rfertigt und hat eine ſehr harte, kurze und dauerhafte Maſſe.
eberhaupt wird das aſiatiſche Porzellan um deſto höher geſchätzt,
älter es iſt, weil die Alten mehr Fleiß auf dieſes Fabrikat als
ie Neuern verwendeten; auch erhöht die beſondere Größe der Ge-
äße den Preis derſelben, indem dann zu ihrer Verfertigung beſon-
ere Oefen nöthig ſind. Nächſt der weißen Farbe, die bei dem al-
n aſiatiſchen Porzellane blendend weiß iſt und immer weißer wird,
t das gelbe das koſtbarſte und ſeltenſte, weil Gelb die Hoffarbe
t, und kein Unterthan gelbes Porzellan haben darf; auch ſchätzt
an das ganz rothe und rothgeſprenkelte, welches letztere rothge-
laſenes genannt wird, weil die rothe Farbe durch eine mit fei-
em Flore verbundene Röhre auf das Porzellan geblaſen wird, und
unter den alten Stücken die grünen und die ſchwarzen mit einem
Metallglanze. Nach Groſſier (vergl. deſſen Beſchreibung von
China ꝛc. Bd. II. S. 378.) verfertigt man in China auch durchlö-
cherte Porzellangefäße, ſo fein gearbeitet, daß ſie dem Gewebe ſehr
zarter Spitzen gleichen; in dieſe wird ein Becher für flüſſige Sachen
geſtellt, der mit dem durchbrochenen Gefäße ein Ganzes ausmacht.
Das allerkoſtbarſte und ſchönſte aſiatiſche Porzellan iſt dasjenige,
welches erhabene Figuren hat; das Braune mit weißen Figuren hin-
gegen iſt das gemeinſte, und dient nicht allein in China zu gewöhn-
lichem Hausgeſchirr, ſondern auch, ſtatt des Marmors, zum Ueber-
ziehen der Wände, ja ganzer Thürme, wie der bekannte Porzellan-
thurm zu Nankin beweiſt, der 200 Fuß hoch und von außen ganz
mit Porzellan bedeckt iſt. — Aus dem, was bisher vorgetragen
worden iſt, laſſen ſich leicht die Eigenſchaften, welche ein gutes
Porzellan haben muß, zuſammenſetzen, und es kommt dabei weniger
auf beſondere Feinheit der Glaſur, auf geſchmackvolle Form und
Bildung, auf richtige Malerei, gute Vergoldung und andere zum

Gebiete der Schönheit gehörige äußere Verzierungen, wiewohl ſolche allerdings den Werth ſehr zu erhöhen im Stande ſind, ſondern vielmehr und hauptſächlich auf die innere Güte der Maſſe an, die, von welcher Fabrik auch das Porzellan herſtammt, ſowohl von außen als auch von innen, blendend weiß, hart, glatt und rein, dabei leicht und ſpiegelnd, gegen das Licht gehalten halb durchſcheinend, ohne Riſſe, Blaſen und Höcker ſeyn, einen dichten, ſcharfen und weißen, weder glaſigen noch erdigen, ſondern etwas mattglänzenden Bruch, faſt wie Taffent oder Email, haben, am Stahle Funken geben, beim Anſchlagen mit einem harten Körper rein und hell wie eine Glocke klingen und jede Temperatur, ſo ſchnell ſie auch wechſelt, ohne nachtheilige Veränderung ertragen muß; ferner darf es durch einen Stoß nicht leicht zerſpringen und ſelbſt im heftigſten Feuer nicht ſchmelzen, oder Riſſe und Sprünge in der Glaſur bekommen. Nur ein ſolches vollkommenes Porzellan wird in jeder Hinſicht und in allen Stücken ſeiner Beſtimmung entſprechen, welche, wie bekannt, höchſt vielfach und mannichfaltig iſt, und eine ſehr große Menge von Gegenſtänden des Kunſt=, Luxus= und gewöhnlichen Handels veranlaßt. Von Porzellanwaaren hat man nicht nur complette Tafel=, Kaffee=, Thee= und Chokoladeſervice, Dejeuné's, Bouillontöpfe, Becher und andere Trinkgeſchirre, einzelne Mundtaſſen, Zuckerdoſen, Spülkumpen, Waſch= und Barbierbecken, Spielteller, Schreibzeuge, Blumentöpfe, Salzfäſſer, Senfkännchen, Seifendoſen, durchbrochene Brod= und Obſtkörbchen, Tafelleuchter, Markenkäſtchen, Rauchtabaksdoſen, Cigarrenbüchſen, Pfeifenſtummel, Abgüſſe, Pfeifenſtopfer u. ſ., zum Theil mit ſchönen Gemälden und Anſichten herrlicher Gegenden, berühmter Städte u. ſ. w., ſondern auch alle andern häuslichen Geräthſchaften, wiefern man ſolche von Thon macht, ferner alle Arten von Vaſen, Urnen, Potpouris, Statüen und andere Kunſtſachen, reich vergoldet, wovon die Preisliſten der verſchiedenen Fabriken eine vollkommene Ueberſicht geben, deren zahlloſe Menge uns nicht erlaubt, näher ins Detail einzugehen. Das ächte Porzellan iſt auch für die Chemie von großer Wichtigkeit. Denn da es den Einwirkungen der Säuren ſo gut widerſteht, ſo bedient man ſich der porzellanenen Abrauchſchalen, Mörſer u. a. Gefäße mit vielem Vortheil zu mehrern chemiſchen Arbeiten, um ſo mehr, als die Porzellangeſchirre weniger zerbrechlich ſind, als die gläſernen, auch beſſer die Abwechſelung von Kälte und Wärme abhalten. Zu Standgefäßen in den Materialläden und Apotheken, zu Syrup=, Conſerven=, Latwergen= und Salbenbüchſen iſt das Porzellan ebenfalls ſehr zu empfehlen, und wegen ſeiner Dauerhaftigkeit und Schönheit den Gefäßen von Steingut oder gemeinem Töpferthone vorzuziehen. — Den Werth oder Preis der Waare beſtimmt, nächſt der Größe und Form, hauptſächlich die Malerei und Vergoldung. Im J. 1821 koſtete zu Wien von gemeinem Geſchirre: ein Suppentopf, blau gemalt 2 fl. 24 kr. bis 11 fl., mit Kornblumen 3 fl. 36 kr. bis 14 fl.; Schüſſeln 2 fl. 24 kr. bis 7 fl., mit Blumen 3 fl. 36 kr. bis 8 fl., Teller, blau 20 bis 36 kr., mit Blumen 56 kr., Kaffeeſchalen 20 bis 48 kr.; feines Geſchirr: die Taſſe 3 bis 60 fl., Teller mit Gold zu 20 bis 80 fl. u. ſ.; Vaſen, das Paar zu 200 bis 300 Dukaten ꝛc. In Gotha und in Ilmenau bei Nonne und Röſch waren die Preiſe: Milchkannen, blau u. weiß 4 bis 7 Gr., bunt mit Kornähren 8 bis 14 Gr.; Kaffeekannen, blau und weiß 9 bis 18 Gr., bunt mit

Kornähren 16 Gr. bis 1 Rthlr. 8 Gr.; Theekannen, blau und weiß 5 bis 8 Gr., bunt mit Kornähren 12 bis 16 Gr.; Zuckerdoſen, blau und weiß 4 bis 6 Gr., bunt mit Kornähren 8 bis 14 Gr.; Theebüchſen, blau und weiß 6 bis 7 Gr., bunt mit Kornähren 12 bis 15 Gr.; Spülkumpen, blau und weiß 5 bis 7 Gr., bunt mit Kornähren 12 bis 17 Gr.; Rahmgüſſe, blau und weiß 8 bis 14 Gr., bunt mit Kornähren 11 bis 17 Gr.; Zuckerſchalen, blau und weiß $2\frac{1}{2}$ bis $3\frac{1}{2}$ Gr., bunt mit Kornähren $3\frac{1}{2}$ bis $4\frac{1}{2}$ Gr.; Milchtöpfchen mit Deckel, blau und weiß 4 bis 6 Gr., bunt mit Kornähren 7 bis 9 Gr.; das Dutzend Taſſen, blau und weiß 20 bis 22 Gr., bunt mit Kornähren 1 Rthlr. 8. Gr. bis 3 Rthlr.; das Dutzend ordinäre weiße Stummel 6 bis 8 Gr., dergl. mit Blumen 12 bis 14 Gr., dergl. mit Figuren 1 Rthlr. bis 1 Rthlr. 12 Gr., dergl. fein mit Porträts 2 Rthlr. bis 2 Rthlr. 12 Gr; feine Stummel und Ungarköpfe in allen Malereien mit Jagdſtücken, mythologiſchen Figuren, Porträts, Landſchaften, Proſpekten u. ſ. von 3, 4, 6, 8, 12, 16 bis 24 Rthlr. u. ſ. w.

Porzellanerde, Porzellanthon (Argilla s. Terra porcellana), nennt man die reinſte, magerſte Thonerde, welche einen Hauptbeſtandtheil des Porzellans ausmacht, für ſich auch im ſtärkſten Ofenfeuer nicht ſchmelzbar iſt, und nur mit einem Zuſatze von Sand oder Quarz, Feldſpath, Kalk oder Gyps in einen halb verglaſten Zuſtand übergeht. Sie findet ſich theils in China und Japan unter dem Namen Kaolin, theils in verſchiedenen europäiſchen Ländern und in mehrern deutſchen Gegenden, derb und auch eingeſprengt, mehr oder weniger zuſammengebacken, oder ſtaubartig, nicht nur in ziemlich mächtigen Lagern, ſondern auch auf Gängen, oder partienweiſe, im Granit, Gneis, Porphyr, Sandſtein, Kalkſtein u. ſ.; faſt immer aber kommt ſie in der Nachbarſchaft des Feldſpaths vor, ſo daß die meiſte aus verwittertem Feldſpathe entſtanden zu ſeyn ſcheint. Von Farbe iſt ſie gewöhnlich röthlich- oder gelblichweiß, ſeltener hat ſie eine ſchneeweiße Farbe. Inwendig iſt ſie matt, von feinerdigem Bruche, undurchſichtig, zerreiblich, zuweilen in das Weiche übergehend; an der Zunge hängt ſie meiſtens nur ſehr wenig an und färbt mehr oder weniger ab. Die ſächſiſche Porzellanerde von der beſten Art, welche weiß, mager und leicht zerbrechlich iſt, viele glimmerartige Theile enthält und mit Säuren nicht brauſt, wird bei dem Bergſtädtchen Aue im erzgebirgiſchen Amte Schwarzenberg in der Fundgrube des weißen St. Andreas bergmäßig gewonnen und bekanntlich zur Verfertigung des Meißner Porzellans angewendet. Zu dem Ende wird dieſe Erde, welche man auch weißes Zeug nennt, getrocknet, von wilden Arten und Beimiſchungen geſchieden, und dann fäſſerweiſe, alle 14 Tage gegen 120 Ctr., durch zwei verpflichtete Fuhrleute nach Meißen geſchafft. Dieſe Erde darf bei großer Strafe nicht aus dem Lande geſchafft werden, ja auf der Zeche ſelbſt bekommt man ſie kaum zu ſehen. Außer dem Felde der weißen St. Andreas-Fundgrube findet man zwar auch weiße Erde; aber ſie iſt theils mit zu viel feinem Sande vermiſcht, theils von den nahe dabei ſtreichenden Eiſenſteingängen geröthet, und deshalb unbrauchbar. Vergl. Schumanns Lexikon von Sachſen ꝛc. Bd. I. S. 265 ꝛc. Die thüringer Porzellanfabriken ziehen ihre Porzellanerde meiſtens aus einem Sandſteinbruche zu Steinhaide, die ſogenannten Waldfabriken

von Kipfendorf, welche bergmänniſch gewonnen wird, und von andern nahe gelegenen Orten. Die Fabrik zu Wien gebraucht die Porzellanerde von Paſſau, die Fabrik zu Berlin die Porzellanerde von Gömmeritz bei Halle und aus manchen Gegenden in Niederſchleſien; die Fabrik zu Gotha die Erde von Eiſenberg u. ſ. w. Hat die gewählte Porzellanerde vielen Sand, Steine u. a. Unreinigkeiten bei ſich, ſo muß ſie erſt durch Schlämmen gereinigt werden, wozu man ſich eines Schlämmfaſſes bedient, welches zur Seite mit mehrern Hähnen, um das Waſſer in verſchiedener Höhe ablaſſen zu können, verſehen iſt. In manchen Fabriken geſchieht das Schlämmen in etwas geneigten Trögen. Vergl. Poppe, technol. Lexik. Bd. IV, S. 197 ꝛc., wo die Methoden des Schlämmens genau angegeben ſind.

Poſamentirarbeiten nennt man alle Arbeiten, welche der Bandmacher und Bortenwirker oder Poſamentirer aus Wolle, Baumwolle, Leinen, Seide, Halbſeide, Friſolet, Gold- und Silberfäden, Kameelhaaren u. ſ. auf verſchiedene Art verfertigt, und in Bändern, Borten, Bordeln, Galonen, Litzen, Schnüren, auch in überſponnenen Knöpfen u. ſ. beſtehen, und in beſondern Artikeln beſonders vorkommen.

Poſaune, ein muſikaliſches Blasinſtrument, welches aus zwei Stücken, dem Hauptſtücke und den Stangen, welche letztere ſich in einer Scheide befinden, beſteht. Sie hat 3 bis 4 Züge, welche die verſchiedenen Töne angeben und ziemlich den Umfang der 4 Singſtimmen haben, daher es auch Sopran-, Alt-, Tenor- und Baßpoſaunen gibt. Man bezieht dieſen Artikel, wie die übrigen ſogenannten Blechinſtrumente, aus den muſikaliſchen Inſtrumentenfabriken oder von beſondern Inſtrumentenmachern.

Poſtila heißt in Rußland eine Fruchtgallerte, die als Nationalkonfekt auf den Tiſchen höherer und niederer Stände ſehr beliebt iſt, nicht allein aus recht reifen Aepfeln oder Birnen, ſondern auch aus Pflaumen, Kirſchen, Erdbeeren u. a. Früchten, mit einem Zuſatz von Zuckerſyrup oder gereinigtem Honig, verfertigt und in Form von Kuchen, die aus mehrern oft verſchieden gefärbten Schichten beſtehen, aus der Ukraine durchs ganze Reich verführt wird.

Potaſche, Pottaſche, Aſchenſalz u. ſ. (Cineres clavellati seu Alcali vegetabile), iſt das bekannte, aus der Aſche von feſten und andern Hölzern, auch Sträuchern, Stauden und krautartigen Pflanzen durch Auslaugen mit hinlänglich vielem Waſſer gezogene, in Keſſeln oder Pfannen bis zur Trockne abgedampfte und nachher kalzinirte, feuerfeſte, vegetabiliſche Laugenſalz (Gewächsalkali oder kohlenſtoffſaures Kali), welches noch mit verſchiedenen erdigen Theilen und andern fremdartigen Salzen mehr oder weniger verunreinigt iſt, und im Großen in den ſogenannten Potaſchenſiedereien bereitet wird. Um Potaſche zu gewinnen, verfährt man am beſten auf folgende Art: Zuerſt wird die zum Potaſchenſieden zu verwendende Aſche (ſ. d. Art.), um die gröbern Kohlen, Späne, Steine u. a. Unreinigkeiten abzuſondern, durch ein Sieb geworfen; dann bringt man die geſiebte Aſche auf einen gepflaſterten oder gedielten Boden, benetzt ſie daſelbſt mit Waſſer und arbeitet ſie von Zeit zu Zeit gehörig durch, damit ſie von der Feuchtigkeit gleichförmig durchdrungen, in den Laugenfäſſern gehörig eingedrückt und vom Waſſer leichter ausgezogen wer-

en könne. Die *Laugenfäſſer*, welche man auch *Aeſcher* nennt, ind ungefähr 3 Fuß hoch, oben am Rande 5 F., am Boden 4½ F. n Durchmeſſer weit, und enthalten 6 Zoll hoch über dem untern Boden einen andern mit vielen Löchern durchbohrten Boden. Nachdem man auf dieſen eine 2 bis 3 Zoll ſtarke über das Kreuz gelegte Lage Stroh ausgebreitet hat, bringt man die angenetzte und gehörig zerkleinerte Aſche in dieſe Laugengefäße, und ſtampft ſie hinlänglich feſt zuſammen. Iſt dies geſchehen, ſo wird kaltes, oder weil dieſes die Aſche wegen der in derſelben vorhandenen empyrevmatiſch-öligen Theile nur ſchwer gehörig durchdringt, beſſer kochendes Waſſer nachgegoſſen. Das Waſſer löſt das ſchwefelſaure und ſalzſaure Kali auf, ſickert durch die Lage von Stroh rein hindurch, ſammelt ſich in dem zwiſchen beiden Böden eingeſchloſſenen Raume, woraus die Lauge durch einen Hahn oder Zapfen abgelaſſen und hierauf von neuem über dieſelbe Aſche, oder noch beſſer in einem zweiten Aeſcher über friſche Aſche gegoſſen wird, bis ſie mit einer hinlänglichen Menge von Salztheilen angeſchwängert iſt und mit Vortheil verſotten werden kann. Eine ſolche erſte Lauge zeigt gewöhnlich durch den Areometer einen Gehalt von 20 bis 25 Prozent Kali, und eine ſolche ſtarke Lauge wird *gute*, auch *ſiedgerechte Lauge* genannt. Die einmal ausgelaugte Aſche iſt aber noch nicht von allen lösbaren Salztheilen befreit, daher man, um ihr auch ſolche zu entziehen, friſches Waſſer aufgießt und ſo noch eine ſchwache Lauge bekommt, die zwar zu wenig Salztheile erhält, um mit Vortheil verſotten zu werden, aber mit Nutzen ſtatt reinen Waſſers zur Auslaugung friſcher Aſche verwendet werden kann. Zum Auslaugen muß, wo möglich, reines Waſſer, am wenigſten ſolches genommen werden, das Gyps, Bitterſalz, Vitriol, oder ſalzſaure Kalk- und Talkerde aufgelöſt enthält, weil das Kali der Lauge dieſe zerſetzt, wodurch dieſelbe mit ſchwefel- und ſalzſaurem Kali verunreinigt und an Kaligehalt ärmer wird. Die gehörig ausgelaugte Aſche enthält außer den verſchiedenen Erden und kohligen Theilen nur noch wenig Salze. Man gebraucht ſie zum Düngen der Aecker und auf den Hütten vorzüglich zu Kapellen oder Heerden beim Silberabtreiben und zum Reinigen und Poliren der metallenen Geräthe. Aus der durchs Auslaugen der Aſche erhaltenen, ſtarken Lauge müſſen nun die wäſſerigen Theile durch Sieden und Verdunſten abgeſchieden werden, damit die in derſelben enthaltenen Salztheile zu einer kryſtalliniſchen Maſſe zuſammentreten. Um hierbei nicht zu viel Brennmaterial zu verſchwenden, muß die Lauge vor dem Verſieden auf ihre Stärke oder ihren Gehalt von Salztheilen geprüft werden. Die Potaſchenſieder bedienen ſich dazu eines Eies oder einer Kugel von Bernſtein, und halten eine Lauge, worauf dieſe ſich ſchwimmend erhalten, für ſiedwürdig. Allein dieſe Probe gibt die Grade der Sättigung nicht genau und beſtimmt an; ein Areometer erfüllt dieſen Zweck weit vollkommener, und eine Lauge muß wenigſtens 20 Prozent Dichtigkeit erkennen laſſen. Das Abdampfen der Lauge geſchieht in einem eiſernen Topfe oder Keſſel, noch beſſer in einer aus Eiſenblech zuſammengeſetzten Pfanne, die ungefähr 6 bis 10 Fuß lang, 4 bis 6 F. breit und ½ F. hoch ſeyn kann. Die größere Oberfläche und geringere Tiefe der ſiedenden Flüſſigkeit befördert hier ein weit ſchnelleres Verdampfen des wäſſerigen Theils der Lauge. Ueber der Pfanne wird zum Abzuge der Dämpfe ein Schwadenfang von Bretern vorgerichtet. In den Laugenkeſſel oder

die Laugenpfanne wird nun die ſiedwürdige Lauge mittelſt Röhre hineingeleitet, oder in Gefäßen eingetragen, worauf Feuer unterge macht und die Lauge in ein mäßiges Sieden gebracht wird. So wie nach und nach das Wäſſerige verdampft und die Lauge zuſam menkocht, muß wieder friſche Lauge durch angebrachte Treufelbütten hinzugeleitet werden, damit die Pfanne immer bis auf einen gewiſ ſen Punkt gefüllt bleibe. Das Nachfüllen geſchieht entweder aus einem Kübel mit kalter Lauge, der unfern der Pfanne ſteht und woraus in dieſe immer ſo viel wieder nachtröpfelt, als Waſſer ver dampft iſt, oder beſſer aus einer hinter der Siedpfanne angebrach ten und durch das unter dieſer weggezogene Feuer erhitzten zweiten Pfanne, der ſogenannten Wärmpfanne. Die in dieſe einge brachte, zum Nachfüllen beſtimmte Lauge wird ſchon bis auf einen beträchtlichen Grad erhitzt, und ſie ſchreckt daher die kochende Lauge bei dem allmäligen Eintröpfeln in die Sied pfanne nicht ſo, wie kalte Lauge es thut. Ueberdies erfolgt in der Wärmepfanne auch ſchon ein gelindes Abdampfen der Lauge und die Hitze, die außer dem ungenutzt in den Rauchfang ſteigen würde, wird vortheilhaft benutzt. Iſt nun die Abdampfung der Lauge in der Siedpfanne ſo weit gediehen, daß dieſelbe anfängt dicklich zu werden, ſo hemmt man den wei tern Zufluß von Lauge und gibt ſtärkeres Feuer unter die Siedpfanne. Die Abdampfung wird nun unter beſtändigem Umrühren der eingedickten Lauge ſo lange fortgeſetzt, bis letztere zu einer gräulich oder bräunlich ſchwarzen kryſtalliniſchen Maſſe (rohe Potaſche) zuſammenbäckt. Nun entfernt man das Feuer, läßt alles erkalten, und ſchlägt die rohe Potaſche mit Meiſel und Schlägel behutſam aus der Pfanne heraus. Weil bei die ſer Operation die Pfanne leicht Schaden nehmen kann, ſo hat man vorgeſchlagen, die Potaſche lieber vor der völligen Erhärtung aus zuſchöpfen; allein auf dieſe Weiſe behält die rohe Potaſche zu viel Waſſer, das beim Kalziniren manche Unbequemlichkeit verurſacht. Andere nehmen das völlige Eindicken in kleinern Gefäßen vor, wo hin die Maſſe gebracht wird, wenn eine Probe davon in der Kälte erſtarrt. Die rohe Potaſche, welche man auch ſchwarze Potaſche oder Fluß nennt, iſt zwar hart, wird aber doch bald an der Luft feucht. Ihre gräulich-ſchwarze oder braune Farbe iſt eine Folge von Kohlentheilen, welche durch die Lauge aus der Aſche aufgelöſt worden ſind. Die bei verſchiedenen rohen Potaſchen ſich findenden hellern oder dunklern Farbennüancen haben ihren Grund theils in dem verſchiedenen Verfahren bei der Verbrennung und Einäſcherung des Holzes, theils in der Beſchaffenheit der Holzarten, woraus die beim Potaſchenſieden verwendete Aſche entſtand; wenigſtens ergibt die Erfahrung, daß die braungefärbten Holzarten, wie z. B. Eichen, Buchen u. ſ. mehrentheils eine dunklere rohe Potaſche liefern, als die von weißer Farbe, wie z. B. Linden, Hainbuchen, Tannen u. ſ. Die rohe Potaſche iſt ſchon zu manchen techniſchen Zwecken, wie z. B. zum Bleichen, Seifenſieden, zur Berlinerblaufabrikation u. ſ. brauchbar; zu andern Abſichten muß ſie vorher kalzinirt werden. Das Kalziniren der rohen Potaſche, welches zum Zwecke hat, die ihr anklebenden verbrennlichen und färbenden Theile durch Hilfe des Feuers zu zerſtören und ihr eine weiße Farbe mitzutheilen, ge ſchieht entweder in einem Topfe oder Keſſel, der durch ein ſtar kes Feuer erhitzt wird, oder mit größerer Erſparung an Holz und Arbeit in einem eigends dazu vorgerichteten Kalzinirofen, der entweder einſchürig oder zweiſchürig iſt, d. h. der einen oder zwei

euerheerde hat. Vergl. Weiſe, ökonomiſche Technologie ꝛc. Bd. I. ab. III. Fig. 63 — 67. Auch Weber hat einen Kalzinirofen in Vorſchlag gebracht, wo der Feuerheerd in der Mitte, an beiden Sei- en aber Kalzinirheerde befindlich ſind. Beim Kalziniren verfährt nan folgendergeſtalt: Nachdem auf den Feuerheerden Feuer ange- ündet und der Kalzinirheerd gehörig ausgewärmt worden, breitet nan die rohe Potaſche, die in Stücke von der Größe eines Hühner- ies zerkleinert wird, gehörig aus. Das Feuer, welches anfangs anz gelinde betrieben werden muß, bewirkt, indem es über die Potaſche hinwegſtreicht, daß dieſe allmälig ihres Kryſtalliſations- waſſers beraubt wird. Iſt letzteres durch die Hitze verjagt, ſo muß urch mehreres Brennmaterial eine etwas ſtärkere, lebhaftere, helle Flamme erregt und unterhalten werden. Bei dieſem verſtärkten Feuergrade fängt nun die Potaſche an zu glühen und wie Schaum ufzulaufen; die färbenden Theile derſelben verbrennen und ſie immt nun auf der Oberfläche, die der Luft ausgeſetzt iſt, eine weiße Farbe an. Damit aber die Kalzination gleichförmig durch die ganze Maſſe geſchehe, ſo muß dieſelbe nicht nur mit eiſernen Krücken oft mgerührt, ſondern es müſſen auch alle entſtandenen Klumpen ge- hörig zerkleinert werden. Die Vernachläſſigung des Umrührens und Durcharbeitens der Potaſche verurſacht auch, daß ſolche ſich an den Kalzinirheerd anſetzt, zu ſchmelzen anfängt und nach dem Erkalten ine ſchlackenartige Beſchaffenheit, Dichte und große Härte, nebſt andern nachtheiligen Eigenſchaften, annimmt, wohin inſonderheit zu echnen iſt, daß ſie in einem ſolchen Zuſtande mit Waſſer keine klare Auflöſung gibt, daß ſie Silber ſchwärzt und Schwefellebergeruch äußert, wodurch ſie zu manchen Abſichten ganz unbrauchbar wird. Hat nun der Potaſchenſieder das Kalzinationsgeſchäft mit der ge- hörigen Sorgfalt betrieben, und die Potaſche durchgehends eine gleichförmige Weiße angenommen, wie ſich aus den von Zeit zu Zeit herausgenommenen Proben erſehen läßt, ſo zieht man die noch glühende und weiche Potaſche mit der Krücke aus dem Ofen in eine unfern deſſelben befindliche, mit Backſteinen ausgemauerte Grube, wo ſie nach dem Erkalten ſogleich herausgenommen und in Fäſſer geſchlagen wird, die gegen die Feuchtigkeit wohl zu verwahren ſind. Durch das Kalziniren werden demnach nicht nur die verbrennlichen und färbenden Theile zerſtört, auch das Kryſtalliſationswaſſer ent- fernt, ſondern es entweicht zugleich zur Zeit des ſtärkſten Feuers ein Theil der Kohlenſtoffſäure, die an das Kali gebunden war. Die rohe Potaſche verliert daher durchs Kalziniren beträchtlich am Gewichte, und zwar mehr oder weniger, je nachdem ſie mehr oder weniger gefärbt, ſodann hart geſotten iſt, und das Kalzinationsfeuer mehr oder weniger ſtark und anhaltend wirkte. Gewöhnlich ſchlägt man dieſen Gewichtsverluſt auf 10, 12 bis 15 Prozente an. Dieſe Methode ſcheint die beſte und zweckmäßigſte zur Gewinnung und Concentration des alkaliſchen Beſtandtheils der Aſche zu ſeyn; in- deſſen bedient man ſich doch hierzu hie und da noch anderer Ver- fahrungsarten. In Polen ſoll man die ſtark geſättigte Aſchen- lauge, ſtatt ſie einzukochen und in einem Kalzinirofen zu brennen, tropfenweiſe auf einen von unten erhitzten Heerd fallen laſſen, wo das Wäſſerige ſchnell verdunſtet und die Potaſche zugleich kalzinirt wird. In England, an der Moſel, am Rheine, um Sara- tow u. a. Orten, imprägnirt man faules Holz, Hobelſpäne, Säge- ſpäne, Stroh u. ſ., oder gut gebrannte, unausgelaugte Aſche mit

einer ſtarken Aſchenlauge, läßt die Maſſe trocknen, brennt und kalzinirt ſie hierauf. In Schonen u. a. Ländern laugt man die Aſche nicht aus, ſondern macht ſie mit Waſſer zum Teige, klebt dieſen um Tannenbäume, zündet letztere alsdann an, ſchlägt die meiſt verglaſte Aſche herunter und verkauft ſie. Vergl. Wildenhayn Abhandlung vom Potaſchenſieden, nebſt Verſuch zur Beſtimmung des Gehalts verſchiedener Bäume und Holzarten an Potaſche rc. 2 Thle. m. K. Dresden 1771 — 1800. 14 Gr.; Kunſt, die rohe und kalzinirte Potaſche zu machen rc. a. d. Franzöſ. von Kausler. Stuttgart 1780. 8. 12 Gr.; F. L. v. Cancrin, Abhandl. von dem Bau einer neueingerichteten Potaſchenſiederei rc. m. K. Frankfurt 1791. 8. 8 Gr.; Pertuis und Sage, Erfahrungen über die Mittel, die Fabrikation der Potaſche zu vermehren rc. Straßburg 1794. 8. 1 Rthlr.; F. L. v. Cancrin, Abhandlung vom Potaſchenſieden und Verſuche zur Beſtimmung des wahren Gehalts verſchiedener Baum- und Holzarten, Pflanzen und brennlicher Subſtanzen an Potaſche rc. 2 Th. Dresden 1800. 8.; J. G. Gebecke, Anweiſung über die Zubereitung und Verfertigung der ſchwarzen und weißen Potaſche rc. Pyrmont 1803. 8. 2 Gr.; Ch. Lebr. Nösling, Abhandl. über Potaſche und Salpeterſiedereien rc. m. K. Erlangen 1808. 8. 5 Rthlr.; J. F. John, über die Ernährung der Pflanzen im Allgemeinen und den Urſprung der Potaſche u. a. Salze in ihnen insbeſondere rc. Berlin 1819. 8. 1 Rthlr. 12 Gr. u. a. m. — Die **kalzinirte** Potaſche iſt, in Abſicht ihres Gehalts und der Verhältniſſe ihrer Beſtandtheile, ſehr verſchieden. Das Kali beträgt in reiner unverfälſchter Potaſche gewöhnlich 60 bis 70 Procent, in ſchlecht bereiteter oder verfälſchter ſehr oft viel weniger. Das ſchwefel- und ſalzſaure Kali, das aus der Aſche mit in die Potaſche übergeht, mag im Durchſchnitte 20—25 Prozent betragen. Der Antheil an Thon- und Kieſelerde iſt bei einer gut bereiteten Potaſche gering, bei einer verfälſchten hingegen nicht ſelten ſehr beträchtlich. Was die **Kennzeichen** einer guten Potaſche betrifft, ſo muß ſolche zwar feſt, feinkörnig und trocken ſeyn, auch beim Anſchlagen einen hellen Klang von ſich geben, aber dabei eine leichte poröſe Beſchaffenheit haben, an der Luft leicht feucht werden und zerfließen, desgleichen muß ſie eine weiße, oder nur etwas ins Bläuliche oder Grünliche fallende Farbe beſitzen, nicht grau, oder ſchwärzlich, oder röthlich ausſehen, welches anzeigen würde, daß ſie nicht gehörig, oder zu ſtark kalzinirt worden iſt; auch muß ſie ſcharf und alkaliſch, nicht bitter, ſalzig oder ranzig ſchmecken und einen eigenthümlichen, nicht unangenehmen, fremdartigen Geruch von ſich geben; ferner muß ſie nicht zu viel ſchwefel- oder ſalzſaures Kali oder andere fremde Salze enthalten, deren Menge man am beſten beim Kryſtalliſiren der Lauge ſchätzen kann; endlich muß ſie ſich in zwei Theilen kaltem Waſſer gut auflöſen, ohne einen beträchtlichen Bodenſatz an Erde, Sand und kohligen Theilen zurückzulaſſen, und die Auflöſung darf weder das Silber ſchwärzen und nach Schwefelleber riechen, noch, mit einer Säure in Vermiſchung geſetzt, Gallert bilden, oder ſich ſtark trüben, ſonſt enthält ſie viel Kieſel- und Thonerde aufgelöſt, welche die Wirkſamkeit ihres alkaliſchen Beſtandtheils ſchwächen. Aber nur höchſt ſelten findet man eine Potaſche von ſo guter Beſchaffenheit. Nicht ſelten iſt ihre Güte in Folge der ſchlechten Qualität einer zur Bereitung angewendeten Aſche, oder wegen ſchlechter und fehlerhafter Behandlung bei der Fabrikation

von ſehr verſchiedenem Werthe und häufig wird ſie auch aus Gewinnſucht abſichtlich mit Kalk, Gyps, Kochſalz, Glasgallen, Sand, Kieſelerde u. a. Dingen verfälſcht, wodurch das Gewicht, nach Maßgabe der fremdartigen Beimiſchungen, zwar vergrößert, hingegen der Gehalt an Kali, wovon die Güte und Wirkung abhängt, vermindert wird. Es iſt daher nöthig, wenn man die Beſchaffenheit einer Potaſche mit Gewißheit erforſchen will, den Gehalt an reinem Kali auszumitteln, welches durch chemiſche Prüfung auf verſchiedenem Wege leicht geſchehen kann, wozu Vauquelin, Weſtrumb, Kirwan, Welter, Descroizilles u. a. m. zweckmäßige Anleitungen gegeben haben. Um eine Potaſche in Rückſicht der beigemiſchten unauflösbaren fremden Theile zu prüfen, thue man z. B. 100 Gran davon in einen Topf, gieße reines kaltes Waſſer darauf, ſchütte nach 24 Stunden die ruhig geſtandene Auflöſung behutſam in ein anderes Gefäß, übergieße den Rückſtand noch einigemal mit derſelben Menge kaltem Waſſer, trockne dann, was ſich nicht aufgelöſt hat, und wiege den Rückſtand, wodurch man erfährt, wie viel Sand, Kieſelerde u a. unauflösbare Unreinigkeiten dieſelbe beigemiſcht enthält; die Lauge aber ſeihe man durch, laſſe ſie an einem warmen Orte noch etwas abdampfen, und ſetze ſie dann in die Kälte, wo ſich in derſelben, wenn die Potaſche fremde Salze enthält, kleine vitrioliſirte Weinſteinkryſtalle bilden werden, die man ebenfalls abſondert und wiegt, und die, nebſt dem vorigen Ueberbleibſel, die Menge aller fremden Subſtanzen angeben. Die Kryſtalle des feſten vegetabiliſchen Laugen- oder Potaſchenſalzes ſind prismatiſch, viereckig, mit zwei Pyramiden in Form eines Daches, und unterſcheiden ſich dadurch gänzlich von den Kryſtallen des Seeſalzes und vitrioliſchen Weinſteins, haben auch einen eigenen Geſchmack, woran man ſie leicht unterſcheiden kann. Nach Kirwan kann man auf folgende einfache Art den Kaligehalt der Potaſche erfahren: Man gieße anfangs kaltes, dann warmes, endlich ſiedend heißes Waſſer ſo lange auf die auf ein Filtrum gelegte, abgewogene Potaſche, als das Waſſer noch etwas in ſich nimmt. Der unaufgelöſte Rückſtand beſteht aus Erde, Sand und Kohle und man beſtimmt ſein Gewicht nach dem Trocknen. Vauquelin empfiehlt zur Prüfung des Kaligehalts der Potaſche die Salpeterſäure; Andere wenden die Salzſäure, oder die Schwefelſäure, oder die Eſſigſäure an. Man ſättigt nämlich mit einer dieſer Säuren das in der zu prüfenden Potaſche enthaltene Kali und ſchließt aus der Menge der zur Sättigung nöthigen Säure auf die Menge des Kali's. Zu dem Ende löſe man z. B. 100 Gran Potaſche in Waſſer auf, ſeihe die Auflöſung, gieße dann in dieſelbe tropfenweiſe ſo lange von der verdünnten Säure unter Umrühren, bis ſie geröthetes Lackmuspapier nicht mehr blau macht, folglich mit Säure geſättigt iſt, und merke genau, wie viel Säure dazu erforderlich war, welches ſich leicht durch das Gewicht oder graduirtes Glas bewerkſtelligen läßt. Je mehr man nun Säure bedarf, um das Kali zu ſättigen, um ſo beſſer iſt auch die Potaſche. Daraus geht auch die Verfälſchung der Potaſche mit Kieſelerde hervor, welche, wenn ſie damit chemiſch verbunden iſt, Kieſelfeuchtigkeit bildet, die wenig in Waſſer auflöslich iſt und nicht allein ihre ätzende Eigenſchaft ſchwächt, ſondern auch für die Färbereien von den nachtheiligſten Folgen iſt, indem ſie ſich in den Zeugen feſtſetzt und ſie fleckig macht. Enthält nämlich die Potaſche

Kieſelerde, ſo wird in der Auflöſung, wenn man derſelben Schwefel- oder Salpeterſäure tropfenweiſe zuſetzt, ein weißer, gallertartiger Niederſchlag erfolgen, den man durch Seihen mittelſt Papier abſondert, trocknet und wiegt. Um die Menge des ſchwefelſauren Kali's auszumitteln, erforſcht man zuerſt die Quantität des reinen Kali's durch Salpeterſäure, und zerſetzt dann das ſchwefelſaure Kali durch ſalpeterſauren Baryt. Durch ſalpeterſaures oder beſſer ſchwefelſaures Silber kann man auch das ſalzſaure Kali zerſetzen und deſſen Menge beſtimmen. Statt der Säure läßt ſich ebenfalls eine Auflöſung von Alaun oder Bleizucker zur Sättigung anwenden und aus dem Gewichte des getrockneten Niederſchlags die Menge des in der Potaſche befindlichen Kali's beurtheilen. In den neueſten Zeiten hat man ſalpeterſaure Strontianerde oder Strontianſalpeter für das beſte Prüfungsmittel der Potaſche gefunden. Vergl.: Neue Methode, die Potaſche zu prüfen ꝛc. aus den Annales de Chimie. Tom. XLI. p. 113., in den allgemeinen Annalen der Gewerbskunde ꝛc. Bd. I. Wien und Leipzig 1803. 4. S. 166. — Eine geprüfte und für gut befundene Potaſche iſt dann für jeden Gebrauch am ſchicklichſten und einträglichſten. Der Gebrauch und Nutzen iſt aber ſehr ausgebreitet und in vielen Künſten und Handwerken unentbehrlich. Die größte Menge derſelben bedürfen die Glas- und Schmelzhütten, die Salpeter- und Seifenſiedereien, die Bleichen, die Blaufarbenwerke, die Färbereien und Zeugdruckereien, die Fayence-, Steingut- und Porzellanfabriken, die Farben- u. a. chemiſche Fabriken, die Holz- und Hornbeizer und andere Manufakturen, Gewerbe und Künſte. Außerdem wird die Potaſche nicht allein innerlich, ſondern auch äußerlich angewendet. Innerlich kommt ſie jedoch für ſich allein, außer bei Metallvergiftungen, beſonders bei denen durch Queckſilberſublimat, wegen ihrer ätzenden Eigenſchaft, ſelten in Anwendung, häufiger in Verbindung mit andern, hauptſächlich bittern Mitteln, und dient alsdann vorzüglich als ein Säure abſtumpfendes und die Verdauung beförderndes Mittel. Eine ſolche Zuſammenſetzung ſind z. B. die bekannten halliſchen Salztropfen, die wegen ihrer vielſeitig-heilſamen Wirkung eine große Berühmtheit erlangt haben. Aeußerlich braucht man die Potaſche in einer Auflöſung als Reinigungsmittel der Haut beim abgetrockneten Ausſchlag, vorzüglich aber zum Auswaſchen und Ausbeizen der Wunden vom Biſſe toller Hunde u. a. giftigen Thiere. — Dieſer vielfache Verbrauch und ſtarke Abſatz verurſacht einen ſehr beträchtlichen Handel mit Potaſche, die unter ſehr verſchiedenen Namen vorkommt, obwohl es eigentlich nur zwei Hauptarten gibt: a) rohe, auch rothe und ſchwarze Potaſche oder Fluß genannt, und b) kalzinirte oder gereinigte, und ſowohl jene als dieſe iſt, nach Maßgabe ihrer individuellen Beſchaffenheit, ſehr von einander verſchieden und bildet wieder eine Menge Sorten mit eigenen Benennungen, die jedoch keinen ſichern Maßſtab ihrer Güte abgeben. Von ſolchen Potaſchen ſind unter andern zu nennen: die Druſenaſche oder Weinhefenaſche, eine weißgrünliche oder grünbläuliche, ſalzige und ſcharfe, aber etwas bittere Potaſche, welche durchs Verbrennen der Weinhefen erhalten wird, ſ. d. beſondern Artikel S. 307; die Dünnaſche, eine aus Weinreben gebrannte, ſchwarze, braune oder graue Potaſche, die vorzüglich zu Nerveſa, Perumica u. ſ. in Italien bereitet wird; die Perlaſche, einmal jede ganz vorzüglich reine, in kleinen, kör-

igen, blauen Stücken vorkommende Potaſche, die man erhält, wenn rohe Potaſche durch mehrmaliges Auflöſen in Waſſer, Durchſeihen, Abdampfen und Kalziniren gereinigt worden iſt, ein andermal die beſte Sorte nordamerikaniſcher und ungariſcher Potaſche; die Schlyteraſche, eine mehr oder weniger graue oder dunkelblaue, in großen Stücken beſtehende Potaſche, die noch viele Unreinigkeiten bei ſich hat, und ſtark von den Seifenſiedern gebraucht wird; die Seifenſiederpotaſche, eine weiße, feinkörnige, ſteinharte Potaſche, welche aus der zur Seife benutzten Lauge der Seifenſieder durchs Eindunſten bis zur Trockne und Ausglühen, verfertigt wird; die Waidaſche, eine unausgelaugte, mit ſtarker Aſchenlauge übergoſſene, getrocknete und bis zur Verglaſung kalzinirte, potaſchenhaltige Holzaſche, welche viel Kohlenſäure enthält, daher milder als die gewöhnliche Potaſche iſt, von den Waidfärbern und Leinwandbleichern gebraucht, aus Polen, Oſtpreußen, Danzig u. ſ. in verſchiedenen Sorten zum Handel geſchickt wird, und nicht mit der Druſen- oder Weinhefenaſche, welche ebenfalls dieſen Namen führt, verwechſelt werden darf. U. a. m. Sicherer als nach dieſen meiſt einſeitigen und keine feſten Grenzen haltenden Benennungen, läßt ſich die Potaſche, wiefern ſolche in den Handel kommt, nach dem Orte ihrer Fabrikation und Beziehung unterſcheiden, und hierbei dürfte die alphabetiſche Ordnung, der wir jetzt folgen wollen, am beſten ein Urtheil über die Güte dieſer gangbaren Waare angeben. 1) In Amerika wird vorzüglich in den vereinigten Staaten von Nordamerika, und im brittiſchen Nordamerika, namentlich in den Gouvernements Unter- und Oberkanada, viele und ſehr gute Potaſche fabrizirt, die beſonders zum Bleichen der leinenen und baumwollenen Waaren, auch zu manchen andern Arbeiten mit großem Vortheile angewendet werden kann, weil ſie meiſtens von allem brenzlichen Oele frei iſt, und ſich faſt ganz auflöſt; doch gibt es mehrere Sorten von verſchiedener Güte. Sehr geſchätzt iſt die Perlaſche von Newyork, weniger die von Boſton; die ſogenannte nordamerikaniſche Steinaſche iſt gewöhnlich röthlich. Nach Descroizilles enthält die amerikaniſche Perlpotaſche, erſte Sorte 60 bis 63; die zweite Sorte 50 bis 55 Prozent Kali. Vauquelin fand in der beſten amerikaniſchen Potaſche: 857 reines Kali, 154 ſchwefelſaures Kali, 20 ſalzſaures Kali, 119 Kohlenſtoffſäure und Waſſer und 2 unauflöslichen Rückſtand; in der amerikaniſchen Perlaſche: 754 reines Kali, 80 ſchwefelſaures Kali, 4 ſalzſaures Kali, 308 Kohlenſtoffſäure und Waſſer und 6 unauflösliche Theile. Die meiſten Verſendungen gehen nach England, Holland und Frankreich. 2) Auvergneſche Potaſche, welche in Auvergne aus der Aſche von kalihaltigen Alpenpflanzen gebrannt und blos in Frankreich verbraucht wird. 3) Böhmen fabrizirt zwar eine große Menge Potaſche, die aber, wegen des ſtarken Verbrauchs im Lande auf Glashütten, Blaufarbenwerken, in den Bleichen und Färbereien, nicht in den auswärtigen Handel kommt. 4) Colberg im preuß. Reg. Bez. von Cöslin verſendet viele Potaſche unter dem Namen Waidaſche, die aber ſehr unrein und 60 bis 70 Prozent geringer als die Danziger iſt. 5) Danzig, in der preuß. Provinz Weſtpreußen, hat nicht allein viele eigene Potaſchenſiedereien, ſondern macht auch in dieſer Waare beträchtliche Einkäufe aus den ehemals polniſchen Provinzen, die hier unterſucht, kalzinirt, geſtempelt und dann weiter verſendet wird. Ue-

berhaupt führt faſt alle Potaſche des nördlichen Europa, welche von hier in den Handel kommt, den Namen Danziger Potaſche. Sowohl die harte als auch weiche Sorte, wie ſie aus dem Lande zum Verkaufe nach Danzig gebracht wird, erhält das Kronzeichen; das reine und ächte Gut bekommt das Stadtwappen; dem unreinen, welches man Brack nennt, gibt man zwei Schläge oder Hiebe mit dem Beile in der Mitte der Daube; die ſchlechteſte Sorte, welche Brackbrack oder Holzbrack heißt, aber nicht durch Näſſe gelitten haben darf, bekommt nur einen aber ſehr tiefen Kerb in die Daube ohne Brand. Nach Descroizilles enthält die weiße und blaue Danziger Potaſche 45 bis 52 Prozent Kali; Vauquelin fand in 1152 Theilen: 603 reines Kali, 152 ſchwefelſaures Kali, 14 ſalzſaures Kali, 304 Kohlenſtoffſäure und Waſſer und 79 unauflöslichen Rückſtand. Was man Danziger Waidaſche nennt, iſt eine ſtahlgraue, ſteinharte, potaſchenhaltige, aber unreine Potaſche, die aus einer Miſchung mehrerer Aſchen, vorzüglich aus roher polniſcher Aſche, aus röthlicher Caſſubenaſche und aus kalzinirter Aſche bereitet wird, gut zum Bleichen dient und deshalb in Holland, Flandern, Irland u. ſ. ſtarken Abgang findet. Auch von dieſer Danziger Waidaſche gibt es mehrere Sorten mit verſchiedenen Zeichen. 6) Deutſchland fabrizirt zwar in vielen Gegenden eine Menge Potaſche; aber theils wird ſie größtentheils im Lande ſelbſt verbraucht, theils iſt ihre Güte ſehr verſchieden und im Durchſchnitte eben nicht ſonderlich, oft ſteinartig und unrein. Die meiſte und beſte Potaſche in Deutſchland wird in den öſtlichen Provinzen von Preußen, in Schleſien, in den waldigen Gegenden am Harze und in Thüringen, im ſächſiſchen Voigtlande und Erzgebirge, in Heſſen, in den Königreichen Baiern und Würtemberg, in Oeſtreich, Böhmen und Mähren erzeugt. Was aus dieſen Ländern in den großen Handel kommt, geht vorzüglich nach Bremen, Hamburg und Holland. 7) Elbing, im preuß. Reg. Bez. von Danzig, hat zwar einige Potaſchenfabriken; allein es werden, wie in Danzig, in dieſem Artikel größere Geſchäfte mit fremder, vorzüglich polniſcher Waare gemacht. Was die hieſige Waidaſche betrifft, ſo iſt ſolche etwas weicher wie die Danziger. 8) England liefert keine eigene Potaſche in den Handel, ſondern bezieht vielmehr eine große Menge derſelben zu ſeinen zahlreichen Fabriken aus Nordamerika, Rußland, Preußen u. ſ. 9) Mit Frankreich iſt es faſt derſelbe Fall, welches den nöthigen Bedarf aus Deutſchland, Nordamerika, Rußland, Italien und Ungarn erhält. 10) Galizien produzirt viele Potaſche im Zolkiewer und im Buckowiner Kreiſe, und verſendet ſolche theils nach Böhmen, theils nach Danzig unter dem Namen polniſche Potaſche. 11) Hamburg treibt vorzüglich einen ſtarken Handel mit ungariſcher Potaſche und verkauft dieſe bei 100 Pfd. in Courant mit 20 Prozent in Banko; die böhmiſche, Breslauer, Danziger, Königsberger und Petersburger aber bei 100 Pfd. contant in Courant mit 1 Prozent Gutgewicht und 8 Prozent Thara. 12) Durch Holland kommen faſt alle Arten und Sorten von Potaſche in den Handel, vorzüglich aber: deutſche, preußiſche, ruſſiſche, polniſche, ſchwediſche, italieniſche, nordamerikaniſche u. a. m. Den ſtärkſten Zwiſchenhandel damit treibt Amſterdam und dieſes gibt bei 100 Pfd. in Schill. Vl., neben 12 Prozent Rabbat oder 18 Monat Zeit, auf die meiſten Sorten 10 Prozent Thara, 2 Prozent Gutgewicht und 1 Prozent Sconto. 13) Illyrien, wozu Kärn-

n und Krain, Iſtrien, das Friaul, das Littorale u. ſ. w. gehö- und viele holzreiche Gegenden enthält, erzeugt eine Menge ſo- hl einfache als doppelt kalzinirte Potaſche und verſendet ſolche iſt über Trieſt, welches aber auch große Geſchäfte mit unga- cher Potaſche macht. 14) In Italien iſt vorzüglich Oberita- n und Toskana der Sitz der Potaſchenbereitung, wo die Alpen d die Apenninen mit ihren Seitenzweigen herrſchen und eine enge Holz liefern, deſſen Aſche auf Potaſche verarbeitet wird.) Königsberg, in der preuß. Provinz Oſtpreußen, iſt nächſt anzig ein Hauptort für den Handel mit preußiſcher, litthauiſcher nd polniſcher Potaſche, und es kommen hier vornehmlich folgende rten vor: a) Potaſche in 4 Sorten, als: Kron-Potaſche der erſte Sorte, welche in großen, reinen, gleichfarbigen und völ- g ausgebrannten Stücken beſteht; Notabene oder zweite Sorte, elche etwas kleinere Stücke enthält, die mitunter eine verſchiedene farbe zeigen; Brack oder dritte Sorte, wo die Stücke in der farbe noch mehr abweichen, auch viel kleiner und ſchon mit etwas Staub und Kohlen verunreinigt ſind; Brackbrack oder vierte Sorte, deren Stücke klein, weniger feſt, meiſt von ungleicher Farbe und mit Staub, Kohlen u. a. Unreinigkeiten ſtark vermiſcht ſind. Der Verkauf dieſer 4 Sorten Potaſche, welche hauptſächlich zum Gebrauche der Seifenſieder dienen und meiſtens nach England, Frankreich, Holland, in die Niederlande u. ſ. gehen, geſchieht bei Schiffspfd. von 10 Stein oder 330 Pfd., und die Fäſſer halten 6, bis 10 Schiffspfd. b) Kalzinirte Potaſche in zwei Sorten, nämlich: kalzinirte Kronaſche oder erſte Sorte, hart, entwe- der weißlich oder bläulich, auch grünlich, und kalzinirte Nota- bene oder zweite Sorte, weniger hart, aber gut zum Bleichen und Färben; c) harte marmorirte Aſche, welche gleichfalls in zwei Sorten, in Kron und in Notabene unterſchieden wird, und aus harten, jedoch leicht auflöslichen Stücken von verſchiedenen Farben beſteht; d) Waid- oder Weedaſche, eine ungebrannte, meiſtens aus weichen Holzarten gewonnene Aſche, welche in zwei Sorten: Großband und Mittelband vorkommt, und in Fäſ- ſern zu 22, 28 bis 32 Stein, meiſtens nach Holland und den Nie- derlanden, zum Behufe der Leinwandbleichen, verkauft wird. End- lich debitirt Königsberg auch noch eine harte oder kalzinirte Waid- aſche von blauer Farbe, welche beſſer iſt, eine Bärenklaue zum Zeichen hat und in Danzig, Elbing und Memel bereitet wird. 16) Le- vantiſche Aſche, auch Rochetta, eine Art Soda, ſ. d. Artikel Soda. 17) Der öſtreichſche Kaiſerſtaat erzeugt in vielen ſeinen Ländern eine Menge und zum Theil vortreffliche Potaſche, vorzüglich in Ungarn, in einigen Gegenden von Slavonien, Kroa- tien und Dalmatien, in den Königreichen Galizien, Illyrien und Böhmen, im Markgrafenthume Mähren, im eigentlichen Oeſtreich u. ſ. Durch die Abnahme der ehemals herrlichſten Waldungen hat ſich jedoch in den neuern Zeiten die Fabrikation der Potaſche ſehr vermindert, wobei die Regierung durch Erleichterung der Einfuhre mittelſt mäßiger Zölle hilfreiche Hand bietet, daß daher der Ertrag gegen ſonſt ſehr geſunken iſt; doch erzeugt Galizien noch immer gegen 5800, Ungarn gegen 30,000, Mähren über 7000, Böhmen über 15,000 Entr. Potaſche u. ſ. w., wie aus Lichtenſterns Statiſtik mit mehreren zu erſehen iſt. 18) Das Königreich Polen, ſo weit ſolches dem ruſſiſchen Reiche einverleibt iſt, liefert noch im-

mer viele und recht gute Potaſche, die jedoch nicht unmittelbar ſondern meiſt über Riga, Libau, Danzig, Königsberg, Memel, El bing u. ſ. in den Handel kommt. Die guten Sorten haben ihr be ſtimmtes, an den Fäſſern eingebranntes Zeichen; die ſchlechter heißen Brack und Brackbrack. Sie kommt gewöhnlich in Tonne von Eichenholz zu 1100 bis 2000 Pfd. Bruttogewicht in den Han del. 19) Im preußiſchen Staate wird vorzüglich in den wal digen öſtlichen Gegenden, namentlich in den Regierungsbezirken vo Königsberg und Gumbinnen, bei Memel, Allenſtein, Friedrichsfel u. ſ., ferner in den Provinzen Weſtpreußen, Poſen, Schleſien Sachſen u. ſ. viele Potaſche gewonnen. Aber die wenigſte wir im Lande ſelbſt fabrizirt, ſondern meiſt aus Polen, Galizien, Un garn, Schweden und Rußland gezogen, und über Danzig, Königs berg, Elbing, Stettin, Memel u. ſ. weiter verſendet. 20) In Ruß land iſt die Potaſche wegen der vielen und großen Waldunge ſchon lange ein beträchtliches Gewerbe und macht daſelbſt einen vor züglichen Handelsartikel aus. Insbeſondere wird dieſe gangbar Waare in den Gouvernements Niſchnei-Nowgorod, Wologda, Tam bow, Taurien, Minsk, Wilna, Kurland, Liefland, Eſthland un in den neuen vormals polniſchen Woiwodſchaften, auch in den Gou vernements Penſa, Saratow, Parm und in Sibirien erzeugt un in Menge über Petersburg, Riga, Libau, Reval, Feodoſia, Ar changel u. ſ. ausgeführt. Im J. 1793 betrug die Ausfuhr übe Petersburg, Riga, Feodoſia und Archangel 284,429 Pud, an Werth 394,000 Rubel, im J. 1797 aber 130,977 Pud, ohne das, was di neuen polniſch-ruſſiſchen Provinzen lieferten. In dem J. 1816 ver ſande Petersburg allein an 338,349 Pud, im J. 1822 a 400,000 Pud in 16,785 Fäſſern, im J. 1824 gegen 480,383 Pud Archangel in den Jahren 1815 bis 1822 im Durchſchnitte 16,23 Pud, und Riga in denſelben Jahren jährlich 523 Schiffspfund Pot aſche und 146 Schiffspfd. Waidaſche, woraus ſich die Wichtigkei dieſes Artikels erkennen läßt. Die beſte ruſſiſche Potaſche iſt unte dem Namen Perlaſche bekannt und ſie ſteht in der Güte keine in andern Ländern nach; auch unterſcheidet man gewöhnlich Potaſche in mehrern Sorten, wovon die geringſte nur potaſchen haltige Aſche iſt, und Waid- oder Weedaſche. In Riga kom men gewöhnlich zweierlei Arten: die ſogenannte blaue polniſch in Fäſſern von 5 bis 7 Schiffspfd., und kalzinirte oder Keſſel aſche in Fäſſern von 2 bis 3 Schiffspfd. vor, und von letztere hat man wieder: weiße, grüne und perlfarbene als die beſte Beide Hauptarten erhalten nach der verſchiedenen Güte beſonder Zeichen. Die beſte Sorte heißt Doppelſchlüſſel und wird au den Fäſſern mit zwei übereinander liegenden Schlüſſeln markirt die Mittelſorte wird Enkeltſchlüſſel genannt und führt eine einfachen Schlüſſel zum Zeichen; die geringſte Sorte führt den Na men Wrack und wird mit Wr. gezeichnet. Die Waid- ode Weedaſche, welche man nach Laſten zu 12 Tonnen verkauft, wir in 4 Sorten unterſchieden. Die erſte heißt Kron und führt eine Zirkel; die zweite Bullen und hat ein Kreuz; die dritte Wra und hat einen Strich; die vierte Wrackwrack und iſt im Bode mit einem Beile eingehauen. Die feinſte Aſche, welche aus Po len, Litthauen, Eſthland u. a. Provinzen nach Riga kommt, i mit einer Hand und einem Sterne bezeichnet, und wird Spiege ball genannt; die etwas ſchlechtere iſt in der Mitte der Daub

it einer ausgehauenen Kerbe verſehen; auf dem eigentlichen Brack nd aber Sterne eingebrannt. Nach Descroizilles enthält die eiße ruſſiſche Potaſche 52 bis 58 Prozent Kali; Vauquelin and in 1152 Theilen ruſſiſcher Potaſche: 772 reines Kali, 65 ſchweelſaures Kali, 5 ſalzſaures Kali, 254 Kohlenſtoffſäure und Waſſer nd 56 unauflöslichen Rückſtand. 21) Auch Schweden mit Norvegen liefert ziemlich viele Potaſche zur Ausfuhr, meiſt über Chriſtianſtadt, Carlskrona, Helmſtedt, Warburg u. ſ. nach Holland, Flandern, England u. ſ. w. Im J. 1776 wurden in ganz Norwegen nur 5188 Pfd. von dieſer Waare gewonnen; jetzt produzirt man daſelbſt über 130,000 Pfd., und in gleichem Grade hat ſich die Erzeugung auch in Schweden vermehrt. 22) Ungarn endlich liefert nicht allein ſehr viele, ſondern auch vorzüglich gute Potaſche, die vor vielen andern Ländern entſchiedene Vorzüge hat. Die meiſte wird in der Batſcher, Komorner, Wesprimer, Heveſcher, Borſchoder, Szathmarer und Marmaroſcher Geſpannſchaft gewonnen, und man rechnet den Ertrag zu 30,000 Cntr., welches aber, nach unſerm Bedünken, viel zu gering angegeben ſeyn dürfte. Die beiden ungariſchen Hauptarten ſind: weiß und blau kalzinirte Potaſche, welche häufig beim Bleichen der Leinwand und des Garnes, in Färbereien, bei Verfertigung des reinſten Glaſes u. ſ. angewendet werden. Die weiße beſteht aus ſchönen, großen, ziemlich harten, ſechsſeitigen Kryſtallen, theilt der Zunge einen ſehr brennenden Geſchmack mit, und löſt ſich in heißem Waſſer faſt ganz auf; die blaue, welche inſonderheit im Bokonyer Walde der Wesprimer Geſpannſchaft aus Eichenholz gebrannt wird, iſt ſehr zart, trocken, etwas porös, aber feinkörnig und beſteht aus großen, leichten Stükken, die ſich gut brechen laſſen. Der Verkauf geſchieht im Lande bei Centnern, Wiener Gewicht, mit 10 Prozent Thara, und die gewöhnlich eichenen Fäſſer enthalten 1100 bis 2000 Pfd. Bruttogewicht, und gehen jetzt meiſt über Trieſt und Fiume nach England, Frankreich, Holland und Italien. — Dieſe verſchiedenen im Handel vorkommenden Arten und Sorten von Potaſche weichen nun zwar in Anſehung an reinem Kali merklich von einander ab, und wir haben bereits oben die Mittel und Wege angegeben, die Güte derſelben in Betracht dieſer beiden Hauptſtücke in Erfahrung zu bringen, wobei auch der Ort, woher ſie kommt, von Wichtigkeit iſt; allein man hat beim Einkaufe dieſer Waare auch noch auf einige andere Dinge zu achten, um gegen alle Täuſchung und jeden Betrug von Seiten der Verkäufer in Sicherheit geſetzt zu ſeyn. Dahin gehört vornehmlich die Beſchaffenheit der Potaſche in Rückſicht ihrer Trockenheit oder Feuchtigkeit; ihre Behandlung während des Transports; die Unterſuchung der Tonnen, worein ſie gepackt iſt; das Alter u. ſ. w. Eine trockene Aſche fällt weniger wie eine feuchte in das Gewicht; jene iſt daher, außer der beſſern Qualität, für den Käufer vortheilhafter wie dieſe. Es iſt aber dabei wohlbedächtig zu prüfen, ob eine Potaſche durch den Transport, entweder auf dem Lande, oder auf dem Waſſer, naß geworden und wieder getrocknet iſt. Eine ſolche naſſe und ausgezogene Potaſche wird für die ſchlechteſte gehalten, und iſt zur Lauge und Seife, zur Färberei u. ſ. oft ganz untauglich. Sie behält zwar noch etwas Farbe, ſo lange ſie feucht liegt und die Faßdauben dicht zu ſind; kommt ſie aber an die Luft und Sonne, ſo wird ſie ganz bleichfarbig, und wenn ſie zuvor blau war, ſo ſieht

ſie jetzt wie Mauerkalk aus. Die Probe, ob noch etwas Gutes daran iſt, beſteht darin, daß man etwas davon auf die Zunge nimmt; zeigt ſich auf derſelben noch einiger anhaltend ſcharfer und urinöſer Geſchmack, ſo iſt die Potaſche noch nicht ganz unbrauchbar; fehlt aber dieſer Geſchmack ganz, oder verſchwindet derſelbe ſofort auf der Zunge, ſo taugt eine ſolche Waare gar nichts. Auch die neue und friſche Potaſche erfordert einen guten Kenner, weil ſie oft die Zeichen der naß geweſenen und getrockneten hat, entweder wie ungelöſchter Kalk, oder wie Mehl ausſieht, und den Käufer täuſcht. Man verlangt, daß eine ſolche Potaſche eine in das Weiße fallende Farbe beſitze; daß ſie recht viele harte Stücke in ſich enthalte; daß ſie beim Ausleeren am Ende des Bodens nicht wie Mehl oder Staub ſei, ſondern körnig zuſammenlaufe; daß ſie, der freien Luft ausgeſetzt, nicht ſogleich zerfließe, ſondern vielmehr hart werde; daß ſie gut in das Gewicht falle u. ſ. w. Was die Tonnen oder Fäſſer betrifft, in welche die Potaſche gepackt iſt, ſo muß man, außer des gehörigen und feſten Verſchluſſes, ſowohl auf die Länge und Weite derſelben, als auch auf die Stärke des Holzes und auf die Anzahl der Faßdauben ſehen. Eine größere Weite der Tonnen iſt für den Käufer vortheilhafter, wie eine größere Länge in einem und demſelben Verhältniſſe; und ein ſtarkes Holz und viele ſchmale Dauben beſchränken nicht allein den innern Raum, ſondern vermehren auch das Gewicht der Gefäße zum Nachtheile des Guths. Beim Oeffnen der Gebinde muß die Potaſche aus großen Stücken beſtehen, tafel- oder ſtückweiſe an einander hängen, faßrund gepackt, wohl eingepreßt und gegen allen Eingang der Luft und Näſſe gut verwahrt geweſen ſeyn. Auch ſpäter muß man die Potaſche mit großer Sorgfalt behandeln und inſonderheit an einem trockenen Orte aufbewahren, weil ſie aus der Luft leicht Feuchtigkeit anzieht, mürbe wird, in Staub zerfällt, bei zunehmender Näſſe zerfließt, dadurch in ihrer Güte ſehr leidet und endlich alle Kraft verliert. — Was zuletzt die Preiſe der Potaſche anbelangt, ſo ſollten ſolche allein von dem wahren Gehalte derſelben an reinem Kali abhängen; allein im großen Handel, wo die Fäſſer und Tonnen ſchnell von einer Hand in die andere übergehen, läßt ſich ein Alkalimeter nicht wohl anwenden, und meiſtens beſtimmt ſich der Werth dieſer Waare nach den Ländern, woher ſie kommt. In dem Jahre 1802 koſteten zu Hamburg die 100 Pfd. Potaſche, contant in Courant: von Danzig 24, von Königsberg 23 Mk.; in Bordeaux: die Potaſche von Danzig 38—40 Sous; in Trieſt: die 100 Pfund Wiener Gewicht mit 10 Prozent, ungariſche 21, 24—26 fl.; in Frankfurt a. M.: der Cntr. kalzinirte 12—13 Thlr.; in dem J. 1818 zu Amſterdam die 100 Pfd. amerikaniſche 80—95, ruſſiſche 80—90, Danziger 78—88, Königsberger 75 — 88, rheiniſche 80 — 85 fl., zu Bremen die 100 Pfd. amerikaniſche Perlaſche 14 — 15, ruſſiſche 12½—13, deutſche 10 — 12 Thlr.; in dem J. 1819 zu Bremen die 100 Pfd. amerikaniſche Perlaſche 12½, dergl. Steinpotaſche 10, ruſſiſche 11 — 11½, ſchwediſche 11¼, toskaniſche 12, deutſche 9½—10½ Thlr.; in dem J. 1820 zu Hamburg, die 100 Pfd. contant in Courant, Petersburger 24 Mk., zu Bremen die 100 Pfd. amerikaniſche Perlaſche 10½, ruſſiſche 9, toskaniſche 10 Thlr., zu Wien die 100 Pfd. kalzinirte ungariſche 13, illyriſche 15½ fl. Conv. M.; im J. 1825 zu Peſth, mit 10 Prozent Thara, weiße doppelt kalzinirt 12 fl., bläuliche 11 fl.; in

rieſt die 100 Pfd. krainer 13 — 14½, ungariſche mit 10 Prozent ara 14 — 14½, ruſſiſche 13 fl.; in Hamburg die 100 Pfd. in t. Bko.: amerikaniſche Perlaſche 20, Steinaſche 19, Archangelſche Petersburger 17½, ſchwediſche 16, Königsberger und Danziger Toskaniſche 22, Breslauer 17; in Amſterdam die 50 Pfd. in chilling: 60—70, Petersburger 60—68, Rigaer 60—70, amerika= ſche 65—75, Toskaniſche 60—68, rheiniſche 65—70; in Rotter= am die 50 Pfd. in Schill.: Petersburger 65 — 68, Danziger 68 - 70, Königsberger 65 — 66, Toskaniſche 70 — 72, rheiniſche — 70, amerikaniſche Perlaſche 65 — 70, dergl. Steinaſche 60 - 65; in Straßburg die 50 Kil. elſaſſer 52 — 54, deutſche — 57 Fr.; in Regensburg ungariſche mit 10 Prozent 18, ierſche 17 fl.; in Bamberg himmelblaue 17½ — 18, weiße 18 18½ fl.; in Mannheim die 100 Pfd. leicht Gewicht 18 fl.; in rünn ukrainer 28 — 30 fl. W. W.; 1828 zu Frankfurt a. . das Pfd. f. kalzinirt 13 Kr.; 1829 zu Schweinfurt dergl. Kr. Vergl. die Artikel: Aſche und Soda.

Pou oder Pout, ein ſchweres ſeidenes Zeug, nicht ſo dicht s Gros de Tours, aber dicker in Hinſicht der Rippen, der in olland, auch zu Crefeld u. a. Seidenmanufakturen $\frac{13}{16}$ bis ¾ bra= nter Elle breit, entweder ſchwarz, violett oder karmoiſinroth, macht und nach dem Gewichte verkauft wird.

Poulangis, ein grobes franzöſiſches, halb aus Wolle und lb aus Leinengarn verfertigtes Zeug.

Pozzolanerde, Puzzolanerde (Terra puzzolana Cineres Vulcanorum), eine vom Feuer gebrannte, eiſen= üſſige, mit etwas Kalk vermiſchte, vulkaniſche Thonerde, welche ufig in Unteritalien, inſonderheit bei Puzzuolo, nächſtdem um om und Neapel, bald von grauer, bald von ſchwarzer, oder brau= r, gelber, auch röthlicher Farbe, und in Anſehung der Konſiſtenz eils ſtaubartig, theils grobkörnig oder zuſammengebacken, vor= mmt, im Feuer zu einer ſchwarzen Schlacke ſchmilzt und mit aſſer und Kalk vermiſcht einen vortrefflichen Mörtel gibt, deſſen ſchon die Alten zum Bauen bedienten. — Mit der Pozzolan= de kommt der feine vulkaniſche Sand (Lapilli s. Arena del eſuvio) in Anſehung ſeiner Beſtandtheile überein, nur iſt er we= iger eiſenhaltig und hat daher eine hellere, oft weiße Farbe. Aus r Verhärtung der Pozzolanerde und des vulkaniſchen Sandes ent= eht der Traß, Tarras oder die vulkaniſche Tufa (Tarras u Tophus), die wegen des Antheils von Kalkerde mit Säuren auſt und viel fremde Beimiſchungen, z. B. Glimmer, Bimsſtein, chörl und Granaten, auch wohl Thierknochen, Conchylien u. dgl. nthält. Zerſtoßen oder gemahlen zeigt der Traß die bindende Ei= enſchaft der Pozzolane und wird zu Mörtel gebraucht. Um Rom nd Neapel findet man anſehnliche Brüche davon; auch im weſt= chen Deutſchland, namentlich an den Ufern des Rheins bei Ander= ach und Niedermennig, in den naſſau=weilburgiſchen Lahrgegenden . ſ. wird ein dem Traß ähnlicher, ſchwarzer, poröſer Stein unter em Namen Menniger=, Andernacher= oder Kölniſcher= uffſtein häufig gebrochen und vornehmlich nach den Niederlanden . a. Gegenden verführt, wo man ihn theils als Pflaſter= und auſtein, theils gemahlen zu Mörtel, beſonders zum Baue unter m Waſſer, gebraucht, da er die völlige Steinhärte annimmt und

die größte Feſtigkeit behält. — Im J. 1825 koſtete zu Rom di Tonne Pozzolanerde 35 Bajochi. Vergl. die Artikel: Bimsſtei Lava und Traß.

Präſentirteller nennt man die flachen Teller mit eine mehr oder weniger breiten Rande und von verſchiedener Form un Größe, welche zum Darreichen irgend eines genießbaren Gegenſta des, wo der Wohlſtand es nicht erlaubt, ihn aus freier Hand z überreichen, gebraucht werden. Im Luxushandel kommen Präſe tirteller aus mancherlei Stoff gearbeitet und mehr oder wenig reich verziert, vor. In Anſehung der Form gibt es runde, oval länglich viereckige mit abgeſtumpften Ecken u. ſ.; in Rückſicht de Stoffes hat man ſilberne, glatte und durchbrochene, zinnerne, bl cherne, hölzerne, gläſerne u. ſ. Die blechernen, welche ſchön lacki und mit den trefflichſten Zeichnungen, Gemälden, Landſchafte Blumen, und Fruchtſtücken u. ſ. verſehen ſind, kommen jetzt a häufigſten vor. Solche fein lackirte Präſentirteller, Kaffee= un Theebreter mit und ohne engliſch ſtehenden Rand und Malerei koſten von 1 bis 20 fl.

Prageſteine, eine Art gelbgrauer Schleifſteine, ungefäh 1 Fuß lang und ſo dick wie ein Pfeifenſtiel, welche die Silbera beiter zum Poliren des Silbers an ſolchen Orten gebrauchen, wohi ſie mit Bimsſtein nicht kommen können. Sie müſſen feinkörnig un ziemlich hart ſeyn.

Prahlſacht, ein eigenes Zeug von Pferde=, Rindvieh= un Ziegenhaaren, welches zu Angerburg im preuß. Reg.=Bez. von Gum binnen verfertigt wird.

Praſer oder **Praſem** (Prasius), ein zum Kieſelgeſchlech gehöriger Stein und eine Abänderung des gemeinen Quarzes, vo dunkel lauchgrüner oder apfelgrüner Farbe und ſplittrigem Bruch der ſich bei Breitenbrunn und Grünhain in Sachſen, bei Nimptſ in Böhmen, bei Koſemütz in Niederſchleſien u. ſ., theils in derbe ungeformten Maſſen, theils in ſtumpfeckigen Stücken, mehr od weniger ſtark durchſcheinend, zuweilen faſt halb durchſichtig, finde In der Härte weicht er dem Chalcedon; im Feuer verliert er ſei Farbe und wird grau oder weiß; im Waſſer hingegen nimmt e eine dunklere Farbe an, und da man dieſe beſonders liebt, ſo ve wahrt man ihn vor dem Verkaufe gemeiniglich in Kellern oder a einem feuchten Orte. Uebrigens läßt er ſich ſchneiden, ſchleife und brillantiren, daher ihn die Juwelirer zu Ring= und Siege ſteinen, Stock= und Rockknöpfen, Ohrenringen u. a. Schmuckwa ren verarbeiten. Vergl. die Artikel: Chryſopras und Prehni

Prehnit, ein zum Kieſelgeſchlechte gehöriger, mittelmäß harter, meiſt apfelgrüner oder grünlichgrauer, durchſcheinender, m einem ſchwachen Perlmutterglanze verſehener Stein, der theils u geformt, theils in kurzen, vierſeitigen Säulen ſtänglich zuſamme gehäuft, am Vorgebirge der guten Hoffnung, in Grönland, No wegen, Schottland, Frankreich, Tyrol, in der Schweiz u. vorkommt.

Preßboy, die gröbſte Zeugart unter den Tüchern.

Preßkarten, Preßſpähne, Tuchſpähne, Glan pappe, eine Gattung dünner, aber harter, dichter, feſter, gla ter und glänzender Papier= oder Pappendeckel, zwiſchen welchen di

ichten wollenen Tücher und Zeuge gepreßt werden, um ihnen einen
chönen in die Augen fallenden Glanz zu ertheilen. England war
ange Zeit im ausſchließlichen Beſitze des Geheimniſſes der Verfer=
igung dieſer hornartigen dünnen Pappen, bis endlich im J. 1780
er Papiermacher Kanter in Trutenau im preuß. Reg. = Bez. Kö=
nigsberg, angefeuert durch das ſtrenge Verbot der engliſchen Aus=
fuhr, die Kunſt erfand, ſie ebenfalls zu verfertigen, und bald ſo
vollkommene Produkte dieſer Art lieferte, daß ſie ſich dreiſt an die
engliſchen anreihen konnten. Die engliſchen werden aus gebrauch=
tem oder verwittertem Segeltuche, die preußiſchen aus reinem
Hanfe verfertigt, und letztere ſollen deshalb mehr Kernhaftigkeit
beſitzen. Nachdem der wohlgereinigte Hanf erſt durch ein feines
geiſtiges Oel und durch wiederholtes Umrühren zur Gährung ge=
bracht iſt, verwandelt man ihn auf die gewöhnliche Art in Pa=
piermacherzeug, preßt die in Formen zu gleich dicken Bogen ge=
ſchöpfte Maſſe ſo ſtark als nur möglich iſt, ſchleift nach dem Trock=
nen die faſerige Oberfläche auf beiden Seiten mit Bimsſtein ab, in
welchem Zuſtande die Pappen unter dem Namen Raufpapier
ſchon zum Preſſen ſolcher Zeuge, die keinen Glanz erhalten ſollen,
dienen, beſtreicht ſie hierauf mit venediſcher Seife und glättet ſie
zuletzt mit einem ſchweren wohl polirten ſtählernen Cylinder, der
durch einen beſondern Mechanismus mittelſt einer Roßmühle an ei=
ner Stange auf der Pappe hin und her geführt wird. Die Laſt,
welche die Stange führt, beträgt nach einer genauen Berechnung
mehr als 8 bis 10,000 Pfund und bewegt ſich in jeder Minute 80
Mal hin und her, ſo daß bei der heftigen und ſchnellen Reibung
gleichſam eine Art von Fermentation in der Oberfläche der Pappe
entſteht, wodurch ſich die Maſſe gewiſſermaßen auflöſt und in ein
hornartiges Weſen übergeht, welches mit der Glätte und Feſtigkeit
die Hauptſache ausmacht. Jetzt verfertigt man dergleichen feſte,
glatte und hornartige Preßkarten, ſowohl für wollene, als auch
baumwollene und ſeidene Zeuge zu Malmedy im preuß. Reg.=Bez.
von Aachen, zu Elberfeld im Reg.=Bez. von Düſſeldorf, zu
Breslau in Schleſien, zu Rauſchenwaſſer bei Göttingen, bei
Nürnberg in Baiern, zu Trautenau, Hohenelbe, Kronau,
Radel, Langenau, Benſen, Stein, Niederleitendorf,
Altenberg und Littau im Kaiſerthume Oeſtreich, zu Baſel in
der Schweiz, zu Mailand, Pordenone und Vaprio in Ita=
lien u. ſ. Der Verkauf geſchieht gewöhnlich nach dem Stück und
der Preis richtet ſich theils nach der Güte, theils nach der ver=
ſchiedenen Größe. Die preußiſchen Preßkarten zu Trutenau werden
nach Groß von 12 Dutzend gehandelt und ſie koſten:

bei	24	Zoll	Länge	und	18	Zoll	Breite	8 Thlr.
—	27	—	—	—	22	—	—	11 —
—	30	—	—	—	18	—	—	12 —
—	30	—	—	—	22	—	—	16 —
—	32	—	—	—	18	—	—	13⅓ —
—	32	—	—	—	21½	—	—	16⅔ —
—	36	—	—	—	18	—	—	16 —
—	38	—	—	—	18	—	—	18 —
—	40	—	—	—	18	—	—	20 —

Prinzmetall, eine Metallkompoſition aus Kupfer und Zink, welche ein pfälziſcher Prinz Namens Robert oder Rupert, welcher im J. 1682 als engliſcher Admiral ſtarb, erfunden haben

ſoll. Man bereitet es entweder aus 3 Theilen Kupfer und 1 Theil Zink, oder aus 8 Th. Meſſing und 1 Th. Zink, indem man das Kupfer oder Meſſing erſt mit einer Lage Kohlenſtaub bedeckt und ſchmelzt, dann aber den Zink hinzuſetzt, mit jenem umrührt und den Fluß bald ausgießt. Es werden viele feine Galanterieſachen daraus verfertigt. — Ein anderes ſchönes goldähnliches Metall erhält man aus 4 Th. Kupfer, 1 Th. Zink, 1 Th. Tutian und 8 Th. Grünſpan, welches zum erſtenmale mit Weinſtein, dann aber mit Glasgalle geſchmolzen werden muß. Das noch nicht lange erfundene Metallgemiſch, welches dem Golde nahe kommt und dieſem an Dehnbarkeit und Gewicht ziemlich gleich iſt, beſteht aus 7 Th. Platina, 16 Th. Kupfer und 1 Th. Zink. Vergl. H. Schulze, der Gold- und Silberarbeiter ꝛc. Ilmenau 1828. 8. Seite 227.

Probirnadeln, Strichnadeln ſind lange, dünne, ſchmale Stäbchen Metall von verſchiedener, aber genau bekannter Miſchung, womit man durch Vergleichung den Gehalt eines andern Metalls von derſelben Art unterſucht. Man hat deren vornehmlich zweierlei: Gold- und Silbernadeln; die erſten werden zur Probirung des Goldes, die zweiten zur Prüfung des Silbers gebraucht. Die Verfertigung beſteht darin, daß man nach dem Mark- oder Karatgewichte entweder Silber oder Kupfer und Gold in verſchiedenen Abſtufungen zuſammenſchmelzt, zu Nadeln gehörig einrichtet und denſelben alsdann ein Zeichen gibt, woraus man die Loth- oder Karatzahl des Silbers oder des Goldes, die in einer Mark befindlich iſt, und die Feine genannt wird, erſehen kann. Für das Gold hat man nicht mehr als 19 Nadeln nöthig, deren erſte aus 24 Karat feinem Golde ohne Zuſatz, deren zweite aus 23 Karat feinem Golde, 4 Gran feinem Silber und 8 Gran Kupfer, und deren letzte oder neunzehnte aus 6 Karat feinem Golde, 6 Karat feinem Silber und 12 Karat Kupfer beſteht, weil kein Gold weniger als 6 karatig verarbeitet wird. Damit die Goldnadeln nicht zu koſtbar werden, pflegt man ſolche ganz kurz zu machen und an ſilberne oder kupferne Stifte anzulöthen. Will man ein Gold nach ſeinem wahren Gehalte mittelſt der Goldnadeln probiren, ſo feilt man es an irgend einer Stelle mit einer zarten Feile etwas ab, weil es auf der Oberfläche durch Färben u. dergl. reichhaltiger gemacht ſeyn kann, ſtreicht es dann auf dem Probirſteine (ſ. d. Art.), welcher recht rein abgewiſcht ſeyn muß, mehrmals hin und her, bis ein ſcharfer Strich entſteht, macht hierauf mit der vermuthlichen Goldnadel gleichfalls einen Strich dicht daneben, und beurtheilt, ob beide Striche einander völlig gleich ſind. Sollte noch ein Unterſchied obwalten, ſo nimmt man eine andere Nadel, bis man die rechte getroffen hat, deren Zeichen den Gehalt angibt. Nächſtdem überzieht man beide Striche mit reinem Scheidewaſſer und achtet darauf, welcher zuerſt und am meiſten angegriffen wird, der dann ein ſchlechteres Gold enthält. Zur Probirung des Silbers ſind die Nadeln nach der Feine des Silbers eingerichtet, und hier geht die Stufenfolge von 1 bis 16 Loth. Unter feinem Silber wird nämlich ein ſolches verſtanden, welches keinen Zuſatz von fremden Metallen, namentlich Kupfer, hat, wo es dann 16löthig genannt wird. Das 15löthige beſteht aus 15 Theilen feinem Silber und 1 Theile reinem Kupfer, das 14löthige aus 14 Theilen feinem Silber und 2 Theilen Zuſatz u. ſ. w. Die Silbernadeln ſind nach dieſem Verhältniſſe ganz genau legirt und ihre Anwendung iſt wie bei den

ldnadeln. Es wird aber, ſowohl zum Gold= als auch zum Sil= probiren mit Nadeln auf dem Steine ein ſcharfes und geübtes ge erfordert, um die Aehnlichkeit und Abweichung genau zu beob= hten und richtig zu beſtimmen; und es iſt auch nur dann mög= h, wenn bei den Probirnadeln genaue Legirung und richtiges chmelzen ſtatt findet, denn wenn die Maſſe der Nadeln nicht nz genau mit einander vermiſcht worden iſt, kann kein richtiges eſultat erfolgen. Immer bleibt aber die Prüfung mit den Nadeln f dem Steine der Täuſchung unterworfen, da man in den neuern eiten Metalle darzuſtellen verſteht, welche Strich halten, ſogar t die Probe des Scheidewaſſers aushalten und nur bei der Feuer= robe keinen Beſtand haben. Um ſich vor Nachtheil zu hüten und ie falſchen Metalle zu erkennen, prüfe man den Goldſtrich mit fol= ndem Waſſer: Man nehme 2 Loth Salmiak, eben ſo viel Grün= pan, ½ Loth Aes ustum (Kupferoxyd) und eben ſo viel Nitrum, ibe alles recht fein, vermiſche es mit gutem Weinſteine und be= reiche damit den Goldſtrich auf dem Probirſteine. Iſt es Gold, wird es ſtehen bleiben; iſt es aber ein künſtliches, dem Golde hnlich gemachtes Metall, ſo wird es weggehen. Zur Prüfung des ilberſtriches nimmt man Grünſpan, Salpeter, Vitriol, von jedem Loth, und Salmiak ⅜ Loth, reibt alles recht fein zu einem Pul= er, gießt reines Waſſer darauf, läßt es in einem neuen Topfe gut ufſieden und gießt dann das Helle ab. Bleibt der Silberſtrich, enn man ihn mit dieſem Waſſer beſtreicht, ſtehen, ſo iſt er ächt; erſchwindet derſelbe aber, ſo läßt ſich mit Grund ein anderes, dem ilber untergeſchobenes, künſtliches Metall vermuthen. — Man ekommt die Probirnadeln ſowohl in großen Städten auf den Mün= n, als auch von den Goldſchmieden zu kaufen, kann ſich ſolche ber auch leicht ſelbſt verfertigen. Vergl. J. A. Hildt's Hand= ungszeitung ꝛc. Jahrg. XI. S. 90; Kunſt, Gold und Silber zu robiren, nach le Sage. m. K. Leipz. 1799. 8. 16 gr.; Schulze, old= u. Silberarbeiter. Ilmenau 1828. 8. 2. Aufl. 1 Thlr. u. a. m.

Probirſtein, Streichſtein, Goldprobſtein u. ſ. (Lapis Lydius), eine Abänderung des Thonſchiefers oder ſchief= igen Hornſteines, von eiſengrauer, dunkelblauer, oder ſchwarzer Farbe, welche mäßig hart und etwas rauh iſt, ſich ſchleifen läßt, inige Politur annimmt, zur Prüfung des Goldes und Silbers mit= elſt der Probirnadeln (ſ. d. Art.) gebraucht und häufig in Thürin= gen, Heſſen, Steiermark, Schleſien, vorzüglich bei Wartenfels im baierſchen Obermainkreiſe, auch bei Steinheide im meiningenſchen Oberlande u. ſ. gefunden wird. Auch der Baſalt, Baſanit, der ſogenannte Vertello, das ſchwarze Wedgwoodgeſchirr, oder aus Wedgwoodmaſſe gebrannte Steine u. ſ. können zu dieſem Zwecke dienen. Ein guter Probirſtein muß eine natürlich ſchwarze, nicht eingebeitzte Farbe haben, damit das aufgeſtrichene Metall um ſo mehr in die Augen fällt; eine mittelmäßige Politur annehmen, damit der Glanz der aufgeſtrichenen Metalle um ſo beſſer hervor= leuchtet; weder zu hart noch zu weich ſeyn, damit ſich die metalli= ſchen Theilchen gleich gut an= und wieder abreiben laſſen; endlich durch keine Säure leiden. Die beſte Art ſolche Probirſteine zu rei= nigen, geſchieht mit Holzkohle und Waſſer, und nach dem Abreiben überfährt man ſie mit einem Mandelkerne.

Probirwage, eine höchſt empfindliche Wage, die bei den

Probirungen der Metalle u. ſ. gebraucht wird, und wenigſtens $\frac{1}{32}$ Richtpfennig anzeigen muß, aber nicht mehr als einen Probirzentner, oder ungefähr 1 Drachme Medizinalgewicht, trägt. Die in Deutſchland üblichen Probirwagen unterſcheiden ſich von den gewöhnlichen Wagen blos durch ihre Zartheit und größere Empfindlichkeit. Gemeiniglich iſt der Wagebalken von Stahl; da aber ſolche mit der Zeit von ſelbſt magnetiſch werden, wodurch die Wage unrichtig wird, ſo ſind Balken von geſchlagenem Meſſing vorzuziehen. Eine genaue Beſchreibung und Abbildung der Probirwage findet man in Göttlings Probirkunſt mit Cramers Erfahrung verbunden ꝛc. Leipzig 1794. 8. 2 Thlr., und eine Beſchreibung und Abbildung der franzöſiſchen Probirwage, deren Einrichtung etwas von der deutſchen abweicht, in Sage, l'art d'essayer l'or et l'argent. Paris 1780. Vergl. den Artikel: Goldwage.

Prunel, Prunelle, ein franzöſiſcher, feiner, geköperter, ſergeartiger, ſchwarzer Wollenzeug, $\frac{7}{16}$ St. breit und 36 bis 40 St. lang, der zu Möbelüberzügen, Damenſchuhen u. ſ. verwendet, auch zu Linz, $\frac{3}{4}$ E. breit und 24 Ellen lang u. ſ. nachgemacht wird.

Prunelle, gemeine Brunelle (Prunella vulgaris), eine Pflanze aus der XIV. Kl., welche durch ganz Europa häufig in feuchten Wäldern und auf Wieſen wächſt. Man ſammelt die ganze Pflanze wegen ihrer bitterlichen, ſchwach zuſammenziehenden Eigenſchaften unter dem Namen: Herba prunellae, ein, gebraucht ſie nicht allein äußerlich zum Gurgeln und bei Wunden, ſondern auch zu Salat.

Prunellen (Pruneolae), eine Art ſehr ſchmackhafter, gelind getrockneter Pflaumen. S. den Artikel: Brunellen.

Pruscin, ein wollener, dem Kamelott ähnlicher, kaum $\frac{1}{2}$ E. breiter, mit verſchiedenen Streifen verſehener Zeug, der mit Fußarbeit gebildet, aber nur noch höchſt ſelten fabrizirt wird.

Pruſſienne, ein gezogener oder geblümter, gewöhnlich aus zwei Farben beſtehender, mithin changirender, $\frac{3}{4}$ E. breiter, Gros de Tours ähnlicher Zeug, der in den Seidenmanufakturen zu Berlin, Leipzig, Lechhauſen bei Augsburg, Offenbach u. ſ. verfertigt wird.

Pudingſtein, ein von der Natur aus gemengten Gebirgsarten mittelſt eines Cements zuſammengekitteter, meiſt graulichgelber Felſenſtein, der aus eingewachſenen Feierſteintrümmern, Kieſelſchiefer u. ſ. beſteht, vorzüglich in England angetroffen wird, eine Politur wie Marmor annimmt, und ſchöne Tiſchblätter, Flieſen u. ſ. gibt.

Pücklinge, Bücklinge werden die geräucherten Heringe genannt. S. d. Artikel: Hering S. 691.

Pulpa. Im Handel kommen vornehmlich vor: 1) P. cassiae (Kaſſienmuß). S. d. Artikel: Kaſſie. 2) P. colocynthidis (Coloquintenmark). S. d. Artikel: Coloquinten. 3) P. prunorum (Pflaumen- oder Zwetſchenmuß). S. d. Artikel: Pflaume. 4) P. tamarindorum (Tamarindenmark). S. d. Artikel: Tamarinden u. a. m.

Pulver (Pulvis). Unter dieſem Namen verſteht man im pharmacevtiſchen Waarenhandel diejenigen Arzneimittel, welche aus

ncherlei Materialien durch Stoßen, Reiben oder Mahlen zu ei-
n höchſt feinem Staube bereitet und in verſchiedenen Zufällen an-
wendet werden. Von den vielen in Apotheken und im Material-
ndel vorkommenden Pulvern wollen wir nur folgende als die ge-
äuchlichſten hier anführen: 1) Algarottpulver (Pulvis Alga-
tti), ein weißes, unvollkommenes, mit etwas weniger Salzſäure
rbundenes Spießglanzoxyd, welches vor ſich allein jetzt nicht mehr
ngewendet wird, weil es ein äußerſt heftig wirkendes Brechmittel
. 2) Alhandel-Pulver (P. Alhandel s. Trochisci Alhandal)
ennt man das gepülverte oder geformte Coloquintenmark. 3) Am-
enpulver. Es wird aus Magneſia, Pomeranzenſchalen, Fen-
elſaat und Zucker zuſammengeſetzt. 4) Catarrhaliſches Pul-
er des Moneta, deſſen Beſtandtheile Salmiak, Cremor-Tar-
ari und Salpeter ſind. 5) Digeſtivpulver werden aus gleichen
Theilen Seignette und Perlmutter, oder aus gleich viel Krebsau-
en mit vitrioliſchem Weinſtein bereitet. Oft ſetzt man denſelben
uch noch bittre Sachen hinzu. 6) Doverſches Pulver, wel-
hes als Schwitzmittel dient und aus vitrioliſchem Weinſtein, Opium
nd Brechwurzel beſteht. 7) Jeſuitenpulver, Cinchonpul-
er, Gräfinpulver, Cardinalpulver u. ſ., wird die ge-
pülverte Rinde des Fieberchinabaums (Cinchona officinalis) genannt.
) Kinderpulver (P. pro infantibus). Am bekannteſten iſt Hof-
nanns allgemeines Kinderpulver, welches aus präparirten rothen
Korallen, Hirſchhorn, Krebsaugen und Bergkryſtall beſteht. Ein
nderes iſt aus Rhabarber, weißer Magneſia, Fenchelſamen und
Zucker zuſammengeſetzt. 9) Magenpulver gibt es vielerlei, und
ie enthalten meiſt bittre und aromatiſche Subſtanzen. 10) Nie-
erſchlagende Pulver. Sie beſtehen gewöhnlich aus Salzen
nd Säuren, z. B. Salpeter und Weinſteinrahm u. ſ. 11) Schlaf-
machendes Pulver nannte man ſonſt eine Verbindung aus
Queckſilberoxyd und Schwefel. 12) Streupulver (Pulvis seu
Sulphur vegetabile) wird der Same von Lycopodium clavatum ge-
nannt. 13) Wohlriechende Pulver, wohin auch die Räucher-
pulver (ſ. d. Art.) gehören, werden aus allerlei wohlriechenden
Körpern verfertigt. Berühmt ſind das Pulver der Marſchallin, das
cypriſche Pulver, das portugieſiſche Pulver, das oſtindiſche Muſſe-
linpulver u. a. m. Vergl. Leuchs Haus- und Hülfsbuch ꝛc. I.
S. 264 ꝛc. 14) Wurmpulver gibt es die Menge und ſie ent-
halten die gewöhnlichen Wurmmittel in Pulvergeſtalt. 15) Zahn-
pulver gibt es Legion; eins der berühmteſten iſt das Hufelan-
diſche. U. a. m.

**Pulver für Schießgewehre, daher auch und eigent-
lich richtiger Schießpulver,** iſt eine nach gewiſſen Verhält-
niſſen vorgenommene, innige, mehr oder weniger fein gekörnte Ver-
miſchung von Salpeter, Schwefel und Holzkohle, welche Maſſe ſich
leicht und mit einer Exploſion entzündet und enge eingeſchloſſen
mit großer Gewalt auf nahe liegende Gegenſtände wirkt. Die ei-
gentliche Zeit der Erfindung iſt bis jetzt noch nicht mit völliger
Gewißheit ausgemittelt. Wahrſcheinlich haben die Chineſen die
Zuſammenſetzung des Schießpulvers entdeckt, und es iſt dann ſpäter
durch die Miſſionäre, ſchon vor der Mitte des 13. Jahrhunderts,
weiter und zunächſt nach Europa verbreitet worden. Dadurch wird
es zweifelhaft, ob der durch die Kraft ſeines Genies weit über ſein

Zeitalter erhabene Mönch, **Roger Baco**, der in dem J. 1292, nach andern 1295 ſtarb, und welcher in ſeinem Opus majus die Zuſammenſetzung des Schießpulvers ausdrücklich lehrt, der Erfinder deſſelben ſelbſt geweſen iſt, oder nicht vielmehr die Anweiſung zur Verfertigung von den frühern Minoriten erhalten habe. So viel iſt aber gewiß, daß nicht der deutſche Mönch, **Berthold Schwarz**, deſſen Exiſtenz nicht einmal mit Gewißheit zu behaupten iſt, das Schießpulver, wie viele irrig glauben, erfunden, ſondern nur mehr vervollkommnet und für die Feuergewehre angewendet hat; und es iſt hiſtoriſch, daß in den Kriegen, welche Venedig mit Genua führte, im J. 1330 zuerſt Feuergewehre gebraucht wurden. Vergl. J. **Beckmann**, Anleitung zur Technologie ꝛc. 5. Ausgabe S. 530; **Hendel**, Wehr- und Waffenarten ꝛc. I. S. 193; ein paar Worte über die Erfindung des Schießpulvers ꝛc. im Sylvan 1816. S. 90 u. f. Uns geht dieſer gelehrte Streit hier nichts an, ſondern vielmehr die Aufmerkſamkeit auf die Verfertigung des Schießpulvers, deſſen Eigenſchaften, Prüfung, Behandlung, Gebrauch, Handel und Preiſe. Bei **Verfertigung des Schießpulvers** ſind hauptſächlich die Güte der Materialien, deren Miſchungsverhältniſſe, genaue Vereinigung, gute Körnung und Trocknung in Betrachtung zu ziehen. Ein gutes und wirkſames Pulver kann nämlich nur dann dargeſtellt werden, wenn ſämmtliche Ingredienzien im Zuſtande der gehörigen Reinheit ſich befinden. Zu dem Ende läutert oder raffinirt man den meiſtens unreinen **Salpeter** in einem Keſſel mit Waſſer und Weineſſig, nimmt den beim Kochen ſich auf der Oberfläche bildenden Schaum und andere Unreinigkeiten ab, verdampft die Auflöſung bis zu einem gewiſſen Grade, filtrirt ſie durch einen Beutel von Filz und ſetzt ſie in ſchicklichen Gefäßen zum Anſchießen hin. Gut iſt es auch, wenn der Salpeter vor dem Gebrauche durch Beraubung ſeines Kryſtalliſationswaſſers zu Mehl gebrochen, abermals mit aufgegoſſenem Waſſer gekocht, durch ein mit Kupfer beſchlagenes Brechſcheit bis zum Verdampfen des Waſſers umgerührt und zuletzt durch ein feines Sieb oder einen Sack von Zwillig geſchlagen wird. Um den **Schwefel** zu reinigen, muß derſelbe in einem eiſernen oder glaſirten irdenen Topfe über einem mäßigen Feuer abgeſchäumt und ſo oft durch ein zweifaches leinenes Tuch filtrirt werden, bis wenig oder kein Rück mehr in dem Tuche erſcheint. Die beſten **Kohlen** zu Schießpulver liefern weiche und weiße Holzarten, vornehmlich Kornelkirſchenholz, Faulbaumholz, Lindenholz, Weidenholz, Haſelſtauden, Hanfſtengel und beſonders die Rinde des Korkbaumes. Am beſten ſind die grünen Aeſte von jenen Holzarten. Nachdem das Holz zuerſt geſchält iſt, brennt man es in einem Ofen ſo lange, bis die Flamme aufhört, und macht dann den Ofen feſt zu, damit die Gluth der Kohlen erſtickt. Die Engländer deſtilliren das Holz jetzt in gegoſſenen Cylindern, oder in Oefen, die aus Metallplatten errichtet ſind; hier wird das Holz von ſeiner Holzſäure entbunden, und das Reſiduum iſt reine Kohle. Von der Reinigkeit des Salpeters hängt beſonders die Dauerhaftigkeit, von der Reinigkeit des Schwefels aber die Schnelligkeit der Entzündung ab, wozu die Kohle durch Verbreitung des Feuers viel beiträgt. Die **Verhältniſſe**, in welchen man dieſe Ingredienzien zuſammenſetzt, ſind nicht in allen Ländern gleich, ſondern weichen nach der beabſichtigten Güte des Schießpulvers ſehr von einander ab; doch muß jederzeit der Salpeter den vorherrſchenden und

er Schwefel den geringſten Antheil ausmachen. Im Allgemeinen ann man annehmen, daß der Salpeter $\frac{3}{4}$ der ganzen Pulvermaſſe, Kohlen und Schwefel zuſammengenommen $\frac{1}{4}$, und zwar erſtere $\frac{5}{32}$ und letzterer $\frac{3}{32}$ beträgt. Nach Struenſee beſteht das beſte Verhältniß in 6 Th. Salpeter, 1 Th. Schwefel und 1 Th. Kohle; nach Thomas de Morla in 16 Th. Salpeter, 1 Th. Schwefel und 3 Th. Kohle. In China wird das Pulver allgemein aus 16 Th. Salpeter, 2 Th. Schwefel und 3 Th. Kohlen; zu Madras in Oſtindien aus 45 Salpeter, 5 Schwefel und 10 Kohlen; in Spanien aus 78 Salpeter, 11 Schwefel und 15 Kohlen; in Holland aus 71 Salpeter, 16 Schwefel und 9 Kohlen; in der Schweiz aus 76 Salpeter, 10 Schwefel und 14 Kohlen; in Frankreich aus 75 Salpeter, 10 Schwefel und 15 Kohlen; in Deutſchland aus 100 Salpeter, 12½ Schwefel und 18½ Kohlen verfertigt. In England, wo man mehrere Sorten macht, werden zu gutem Kanonenpulver: 100 Salpeter, 25 Schwefel und 25 Kohlen, zu dgl. Musketenpulver: 100 Salpeter, 18 Schwefel und 20 Kohlen, zu dergl. Jagdpulver: 100 Salpeter, 12 Schwefel und 15 Kohlen genommen. Es wird ſchwer halten, irgend einem dieſer Miſchungsverhältniſſe den Vorzug zu geben, um ſo weniger, als dabei die Reinheit oder Qualität der Ingredienzien, worauf es doch ankommt, nicht genau beſtimmt iſt; auch ſcheint es nicht einmal nöthig zu ſeyn, zu dem verſchiedenen Gebrauche des Pulvers eine Aenderung in dem Miſchungsverhältniſſe vorzunehmen, wenn für die verſchiedenen Sorten in der Bearbeitung ſelbſt ein Unterſchied beobachtet wird. Den Beweis liefern unter andern die glücklichen Verſuche, daß das Schießpulver ohne allen Zuſatz von Schwefel, blos aus Salpeter und Kohlen bereitet worden iſt. Indeſſen ſoll ein ſolches Pulver ſich nicht mit der erforderlichen Schnelligkeit entzünden und folglich einen Theil ſeiner Wirkſamkeit verlieren, auch poröſer ſeyn, keine Feſtigkeit beſitzen und zu leicht Sauerſtoff anziehen; dagegen behaupten andere Naturforſcher, daß ein ſolches ohne Schwefel fabrizirtes Pulver mit mehr Kraft wirke, überdies weniger Rauch verurſache und den Gewehren geringern Schaden zufüge, da weder Vitriolſäure noch Schwefelleber erzeugt werden, welche beide auf das Eiſen beträchtlichen Einfluß haben. Es iſt hier der Ort nicht, dieſen Gegenſtand in genauere Unterſuchung zu nehmen: ſo viel iſt aber durch Theorie und Erfahrung gewiß, daß nicht allein ein verſchiedenes Miſchungsverhältniß, ſondern auch die Güte und Reinheit der Subſtanzen eine Verſchiedenheit der Wirkungen hervorbringt, und daß eine ſehr genaue Vereinigung derſelben den Effekt erhöht, denn da der Salpeter nur dann einer Verpuffung fähig iſt, wenn er mit andern verbrennlichen Körpern in unmittelbarer Verbindung ſteht, ſo wird die Verpuffung auch um ſo ſchneller erfolgen, an je mehrern Orten eine wechſelſeitige Berührung ſtatt findet. Dieſe vielfache Berührung kann aber nur durch eine ſehr große Zerkleinerung und genauſte Vermengung mittelſt mechaniſcher Vorrichtungen geſchehen, und aus dieſem Grunde müſſen ſowohl der Salpeter, als auch die beiden andern Ingredienzien, recht fein geſtampft oder zerrieben und wohl mit einander vermengt werden, welches auf den ſogenannten Pulvermühlen bewerkſtelligt wird, die verſchiedentlich eingerichtet, entweder mit Stampfen, wie die Oelmühlen, oder mit Walzen verſehen ſind. Die Stampfmühlen, welche leicht der Gefahr der Entzündung unterworfen ſind, aber im

Ganzen genommen einen viel größern mechaniſchen Effekt haben und die Beſtandtheile des Pulvers beſſer unter einander miſchen, findet man meiſtens in Deutſchland; die *Walzenmühlen* hingegen, welche die Maſſe zwar nicht ſo innig mit einander vereinigen, inzwiſchen unabgeſetzt auf dieſelbe wirken und kein ſo ſtarkes Befeuchten nöthig haben, in England, Frankreich, Rußland, Schweden u. ſ. In *jenen* werden die abgewogenen und angefeuchteten Ingredienzien mit einander in Grubenlöchern zu Staub geſtampft und vereinigt; in *dieſen* die Subſtanzen mit Cylindern oder Walzen zerdrückt und unter einander gebracht. An manchen Orten hat man Stampf- und Walzwerk mit einander verbunden, und dieſe Einrichtung ſcheint unter allen die zweckmäßigſte zu ſeyn. Die Walzen verrichten die erſte Zermalmung der Materialien; die Stampfer vollenden die Operation. In frühern Zeiten wurde alles Schießpulver ſo fein wie Mehl bereitet; in der Folge feuchtete man dieſes *Mehlpulver* an, und machte Ballen daraus, welche man trocknete, dann gröblich zerdrückte und unter dem Nameu *Knollpulver* gebrauchte. Eine Zuſammeuſetzung von Mehl- und Knollpulver hielt man vorzüglich für das grobe Geſchütz ſehr brauchbar. Im 16ten Jahrhundert erfanden aber die Franzoſen die Kunſt das Pulver zu *körnen*, wodurch manche weſentliche Vortheile erreicht wurden. Wird das Pulver auf einer Walzenmühle fabrizirt, ſo kann die fertige Maſſe ſogleich gekörnt werden; iſt es aber durch Stampfwerke bereitet worden, ſo wird der Pulverſatz mit größerm Vortheile zuvor gepreßt, um eine gleichförmigere Dichtigkeit und Feuchtigkeit zu bewirken, und dann erſt gekörnt. Das *Körnen* geſchieht durch kreisförmige Siebe mit pergamentenen Böden, worin ſehr viele kleine Löcher, deren Größe ſich nach der Feinheit richtet, die das Pulver erhalten ſoll, befindlich ſind. Damit aber der zerbröckelte Pulverteig durch dieſe kleine Löcher in Geſtalt kleiner Körner, vermöge eines Druckes, getrieben wird, ſo bedeckt man ihn mit einer ungefähr 1½ Zoll dicken hölzernen Scheibe, deren Durchmeſſer nur etwas kleiner als derjenige des Siebes iſt, und bewegt oder ſchüttelt dann das Sieb über einem Kaſten dergeſtalt herum, daß die Scheibe mit in Umdrehung kommt. In einigen Pulverfabriken gebraucht man ſtatt der hölzernen Scheibe, welche die Maſſe durch die Sieblöcher preßt, eine Anzahl bleierner oder zinnerner Kugeln von 1 bis 2 Zoll Durchmeſſer, und in den engliſchen und andern großen Pulvermühlen ſind mehrere Siebe mit doppeltem Boden, von denen der oberſte durchlöchert iſt, an ein horizontales Rad befeſtigt, welches durch andere gezähnte Räder in Bewegung geſetzt wird, durch welche Vorrichtung eine Menge Pulver auf einmal gekörnt werden kann. Die erhaltenen Körner werden hierauf durch Mehlſiebe vom Staube gereinigt und durch Drahtſiebe von verſchiedener Größe ſortirt, um ein gleichförmiges Pulver zu erhalten; der Staub aber wird entweder als Mehlpulver verkauft, oder wieder in die Mühle gebracht und einer neuen Körnung unterworfen. Nach dem Körnen wird das Pulver *getrocknet*, welches bei gutem ganz ſtillem Wetter und trockener Luft im Freien, meiſtens aber in beſonders dazu eingerichteten *Trocken-* oder *Darrhäuſern* geſchieht, die entweder, wie die Treibhäuſer, auf der Sommerſeite mit großen, vollkommen reinen Glasfenſtern verſehen ſind, oder des Winters mit einem Ofen geheitzt werden. Dieſer Ofen iſt von Eiſen aus einem einzigen Stücke gegoſſen, und

hält zu noch größerer Sicherheit einen Mantel von Thon oder hm mit Kälberhaaren vermiſcht, den man zuletzt mit Kalk überncht. In dieſen Trockenhäuſern wird das Pulver auf hölzernen, bereinander auf eigenen Geſtellen angebrachten und mit leinenen Tüchern bedeckten Tafeln ausgebreitet, öfters gewendet und langſam etrocknet, weil ſonſt nicht blos der Schwefel aus dem Pulver verlüchtigt wird, ſondern auch das Korn in der Mitte feucht bleibt. Auf eine andere mit noch weniger Gefahr und Nachtheil verbundene Art wird das Trocknen des Pulvers auf polirten kupfernen Platten vorgenommen, die durch Dämpfe des kochenden Waſſers, welches unter denſelben hinſtreicht, erhitzt werden; das zum Kochen des Waſſers nöthige Feuer befindet ſich ganz außer dem Trockenhauſe. Nach dem Trocknen des Pulvers werden die Körner mittelſt eines feinen ſeidenen Haarſiebes von allem Pulvermehle befreit und entweder, wenn es zum Kriegsgebrauche beſtimmt iſt, ſogleich in dichte Fäſſer gepackt, oder, wenn es als Jagdpulver (Pürſchpulver) dienen ſoll, vorher polirt oder geglättet. Zu dem Ende wird es in walzenförmige Fäſſer geſchüttet, welche an der Daumwelle oder an dem Stirnrade angebracht ſind und dadurch einige Stunden herumgedreht werden. In dieſen bis etwas über die Hälfte angefüllten Fäſſern reiben ſich die Pulverkörner in kurzer Zeit, theils an der Tonne, theils an ſich ſelbſt ab, und nehmen in kurzer Zeit einen Grad von Politur und Glanz an, der vermehrt wird, wenn man nach der Länge des Faſſes in daſſelbe von einem Boden zum andern vier runde Stäbe einſpannt. Zuletzt wird auch dieſes Pulver noch einmal durch ein feines Staubſieb gereinigt und zuletzt an einem heitern und trockenen Tage in ſehr dichte Fäſſer gefüllt, dieſe ſo feſt als möglich zugeſpundet und beim Aufbewahren öfters umgekehrt. Vergl. über die Verfertigung des Schießpulvers: Thronſon du Coudray, Abhandl. über das beſte Verfahren den Salpeter auszuziehen und ein vollkommenes Schießpulver daraus zu bereiten, a. d. Franz. von J. Ch. Hoffmann. Leipzig 1797. 8. 9 gr.; C. v. Eckartshauſen, neuen Erfahrungen über künſtliche Salpeterproduktion und eine beſſere Pulverfabrikation. Regensburg 1802. 8. 5 gr.; J. A. Chaptal über Erzeugung und Läuterung des Salpeters und die zweckmäßigſte Art Schießpulver zu verfertigen. Königsberg 1805. 8. 8 gr.; Dr. F. L. G. Meinecke, chem. techn. Abhandl. über das Schießpulver. Halle 1814. gr. 8. 8 gr.; Bottée und Riffault, Anweiſung das Schießpulver zu bereiten, enthalt. die Gewinnung und das Raffiniren des Salpeters, die Bereitung der Kohle, Reinigung des Schwefels, und Bereitung des Schießpulvers nach den bewährteſten Methoden. m. 19 Kupf. a. d. Franz. von Dr. Friedr. Wolf. Berlin 1816. gr. 8. 4 Thlr.; G. W. Munke, über das Schießpulver, ſeine Beſtandtheile, Stärke und Art ſeiner Wirkung. Marburg 1817. 8. 12 gr. u. a. m. Auch ſind: J. Beckmann, Anleitg. zur Technologie ꝛc. Göttgn. 1802. 8. S. 529; Dr. J. H. M. Poppe, technolog. Lexikon ꝛc. Bd. IV. S. 283, wo eine ziemlich vollſtändige Literatur zu finden iſt, deshalb nachzuſehen. — Die Güte und Beſchaffenheit des Schießpulvers hängt, wie wir ſo eben vorgetragen haben, theils von der Auswahl der Beſtandtheile, theils von dem richtigen Verhältniſſe derſelben, von ihrer genauen Vermiſchung und ſorgfältigſten Bearbeitung ab. Nach der verſchiedenen Güte, Körnung und Gebrauch, wird das Pulver in mehrere Sorten unterſchieden. Die gröbſte und ſchlechteſte

wird Stück- oder Kanonenpulver genannt; die mittlere, welche ſchon feiner und beſſer ausfällt, heißt Musketenpulver; die feinſte führt den Namen Büchſen-, Pürſch-, Jagd- oder Scheibenpulver, welches aber wieder von ſehr abweichender Güte und Beſchaffenheit angetroffen wird. Auch kommt im Handel noch eine ſehr feine und polirte Sorte unter der Benennung Neſſelkraut vor, welche von ſehr wohl raffinirtem Salpeter bereitet wird. Was man Bergpulver nennt und zum Sprengen des Geſteins in Bergwerken anwendet, iſt ebenfalls ein gutes, aber unpolirtes Pulver, das ſchnell Feuer fangen und gut reißen muß. Gutes Schießpulver wird zu Danzig, zu Ath im Hennegau, zu Bautzen in der Lauſitz, zu Köln am Rhein, zu Dabringhauſen bei Lennep, zu Tübingen im Würtembergiſchen, zu Goslar im Hannöverſchen, zu Leerbach und zu Lautenthal auf dem Harze, zu Harburg unweit Hamburg, zu Reher unweit Erzen, zu Bern in der Schweiz, zu Dartford und Battel in England, zu Friedrichswerk in Dänemark u. a. Orten fabrizirt. Das ſogenannte Zündpulver (ſ. d. Art.), welches ebenfalls wie Pulver gebraucht werden kann, aber gewöhnlich weit heftiger wirkt, gehört nicht hierher, weil es aus andern Miſchungen beſteht. Ein gutes Schießpulver muß folgende Kennzeichen und Eigenſchaften beſitzen: Die Farbe der Körner muß wie ein graulisches (ſchieferfarbiges) mit Purpurroth tingirtes Blau ausſehen und an der Sonne nicht ſchillern. Blendende Schwärze läßt zu vielen Kohlengehalt, und der farbige Glanz keine innige Vereinigung vermuthen. Es darf jedoch dem Pulver eine gewiſſe Art von Glätte nicht ganz fehlen, ohne juſt polirt zu ſeyn. Das glatte Pulver hat auf ſeiner Oberfläche weniger Schmuz und fremdartige Theile, es verunreinigt folglich die Gewehre weniger, läßt ſich bequemer brauchen, behält ſein rundes Korn länger und ſaugt die Feuchtigkeiten weniger ein, weil es durch das Glätten eine dichtere Oberfläche bekommen hat. Allein glänzendes, und vorzüglich zwiſchen kupfernen Platten polirtes Pulver, entzündet ſich beim Schuſſe langſamer und weniger gleichförmig, auch iſt ſeine Stärke immer etwas geringer. Die Körner müſſen zwar eine gewiſſe Feſtigkeit beſitzen, dürfen ſich aber doch nicht zu ſchwer mit dem Nagel am Finger oder einer Meſſerſpitze auf einem Brete zerdrücken, ſich nicht ſandig anfühlen, und gegen das Licht gehalten, keine glänzenden Theile ſehen laſſen. Erfordert die Quetſchung nur geringe Kraft, und die Körner zerfallen leicht in Staub, ſo hat das Pulver zu vielen, geſchieht die Zertheilung aber erſt mit Mühe, ſo hat es zu wenigen Kohlengehalt, und jedes Mißverhältniß bewirkt einen nachtheiligen Einfluß auf die Kraft und Wirkung des Schießpulvers. Ferner müſſen die Körner einerlei Größe und Geſtalt haben. Unregelmäßige und unebene ziehen mancherlei Veränderungen in Abſicht der Schnelligkeit, Entzündung und Exploſion nach ſich. Je mehr das Korn einer vollkommenen runden Kugel gleicht, deſto beſſer iſt es; eckiges Pulver ſetzt vielen Staub und Schmuz ab. Desgleichen müſſen die Körner eine gewiſſe Feinheit beſitzen und nicht größer wie ungefähr der Mohnſame ſeyn. Es iſt keinem Zweifel unterworfen, daß das Pulver an Kraft und Stärke gewinnt, je kleiner oder feiner die Körner ſind; denn dieſe bieten dem Feuer mehr Fläche dar und bewirken dadurch die Entzündung einer größern Menge Materie, welche um ſo ſchneller verzehrt wird, als das

ner nach dem Mittelpunkte jedes Korns einen kleinern Raum zu
rchlaufen hat. Wenn es daher entſchieden iſt, daß die Kraft des
hießpulvers durch die ſchnellere Entzündung deſſelben erhöht wird
d daher das feinſte und am feinſten gekörnte im Effekte viel vor⸗
glicher iſt, als das gröbere und grobkörnige; ſo iſt von der andern
eite doch nicht zu leugnen, daß das Körnen nothwendig iſt, weil
h das Pulver auf dieſe Weiſe bequemer brauchen läßt, weniger
icht verwittert und nicht ſo ſchnell Feuchtigkeiten aus der Luft
zieht. Es iſt ein ſicherer Beweis von der Güte eines Pulvers,
enn es, fein gekörnt und der freien Luft ausgeſetzt, dennoch guten
tand hält. Nächſtdem müſſen die Körner einen kältenden und ſal⸗
gen Geſchmack beſitzen, welches andeutet, daß dem Pulver die
öthige Quantität Salpeter nicht abgeht. Auch müſſen die Körner
nen gewiſſen Grad der Trockenheit haben, denn ein feuchtes
ulver verliert an ſeiner Kraft und bei zu viel Feuchtigkeit explo⸗
irt es gar nicht, nicht zu gedenken, daß der Salpeter gar zu leicht
ſammenfließt. Endlich muß ein gutes Pulver raſch, blitzſchnell und mit
ner hellen und himmelblauen, nicht gelbrothen Flamme zuſammenbren⸗
en; einen hellen, reinen und keinen gedämpften Knall von ſich ge⸗
en; in dem Rohre nicht vielen Schmuz zurücklaſſen, und auf der
Pfanne eine purpurröthliche Farbe zeigen. Die Stärke des Pulvers be⸗
eht hauptſächlich in der ſchnellen Exploſion; je raſcher dieſe erfolgt und
beſſer das Pulver zuſammenbrennt, deſto ſtärker und vorzüglicher
t es. Dieſe Stärke, überhaupt die Güte des Schießpulvers, zu
rüfen, hat man viele Mittel und Manieren angegeben, die mehr
der weniger zum Ziele führen und hauptſächlich in Folgendem be⸗
ehen. Die ſicherſte und vorzüglichſte unter allen Proben, welche
ugleich das Verhältniß der Beſtandtheile beſtimmt, iſt die chemi⸗
che Prüfung; allein ſie läßt ſich nicht allgemein in Anwendung
ringen, weil einestheils ſehr genaue Wagen dazu erforderlich ſind,
nderntheils auch derjenige, welcher ſie ausüben will, eine ſchon
iemliche Uebung in chemiſchen Arbeiten haben muß, um nicht auf
alſche Reſultate zu kommen. Die Hauptſache beſteht darin, daß
an die zu prüfende und genau abgewogene Quantität Pulver zu⸗
rſt völlig zerkleinert, dann den Salpeter durch kochendes Waſſer
ehörig auszieht und ihn durch Kryſtalliſation ſcheidet, hierauf den
Rückſtand mit Aetzlauge, welche den Schwefel auflöſt, erhitzt, die
ückſtändige Kohle wäſcht, ſie in verſchloſſenen Gefäßen ausglüht
nd ihr Gewicht beſtimmt; ein kleiner Theil Kohle wird aber zu⸗
leich mit dem Schwefel aufgelöſt. Man kann dieſen auch durch
Sublimation, wiewohl nicht vollkommen, ſcheiden, weil die Kohle
inen Theil Schwefel zurückbehält. Um zu erfahren, ob der Sal⸗
peter den gehörigen Grad der Reinheit beſitzt, löſt man ihn noch
einmal in Waſſer völlig auf und gießt eine Auflöſung von Höllen⸗
ſtein in deſtillirtem Waſſer darauf. Entſteht keine Trübung, ſo iſt
dies ein Zeichen, daß er von vorzüglicher Reinheit war, je mehr aber
weiße Flocken zu Boden ſchlagen, deſto mehr Salz⸗ oder Vitriol⸗
ſäure war ihm beigemiſcht. Weniger zuverläſſig und ſcharf, aber
doch für den praktiſchen Kaufmann und für das gemeine Leben hin⸗
länglich, ſind folgende Probirungen: Man ſchüttet 2 bis 3 kleine
Häufchen von dem zu prüfenden Pulver dicht neben einander auf
weißes Papier, doch ſo, daß keine Verbindung durch einzelne Kör⸗
ner zwiſchen ihnen ſtatt findet und zündet einen davon mit einer
glühenden Kohle an. Fängt nun dieſer ſchnell und leicht Feuer,

ſteigt der Rauch gerade auf, ohne Schlacken oder unreine Theile zurückzulaſſen, und ohne das Papier zu verbrennen, oder die andern Häufchen zu entzünden; ſo hält man dies für ein Zeichen, daß der Salpeter und Schwefel gut geläutert, die Kohlen richtig ausgebrannt, überhaupt alle drei Beſtandtheile vollkommen durch einander gemiſcht geweſen ſind. Fängt hingegen das andere Häufchen zugleich mit Feuer, ſo iſt man der Meinung, daß entweder Kochſalz dem Salpeter beigemiſcht, oder die Kohle nicht hinlänglich gekleinet, oder endlich die ganze Maſſe nicht gehörig geſtampft und unter einander gemengt ſei. Iſt endlich der Schwefel oder Salpeter nicht genugſam gereinigt, ſo wird das Papier ſchwarz oder fleckig. Oder man ſchüttet etwas Schießpulver in die reine, trokkene flache Hand und reibt es mit trockenen, reinen Fingern, ohne es jedoch zu zerquetſchen. Je weniger es abfärbt, deſto reiner und dichter iſt es. Wenn auch nicht beſſer und richtiger, doch mit mehr Beziehung gegen einander, geſchieht die Prüfung durch ein bekanntes Inſtrument, welches die Pulverprobe genannt wird. Dieſes Inſtrument hat die Geſtalt eines Terzerols, ſtatt aber, daß der Lauf bei den gewöhnlichen Schießgewehren in horizontaler Richtung liegt, ſteht er hier gerade neben dem Schloſſe in die Höhe gerichtet und iſt im Kaliber nicht länger und weiter, als daß er einen mäßigen Schuß Pulver faßt. Dieſen Lauf bedeckt eine Klappe, welche genau an alle Seiten der Oeffnung anſchließt, und welche mit einem Rade durch einen Arm in Verbindung ſteht. Dieſes Rad bewegt ſich um ſeine Axe, hat die Einrichtung eines Sperrades in der Uhr, und die Zacken müſſen alle nach einer beſtimmten Größe bearbeitet ſeyn, ſo daß ſie das Rad in eine gewiſſe Anzahl Grade eintheilen. Auf dieſes Rad wirkt eine Feder, welche, um die ſchnelle Bewegung zu hemmen, auf einem von den Zacken aufliegt und ſtark auf ihn drückt. Um nun die Stärke des Pulvers zu probiren, füllt man den kleinen Lauf nur loſe mit Pulver voll, drückt die Klappe auf die Oeffnung des Laufes und ſchießt los, wo dann aus der Menge der Grade, um welche das Rad bei der Feder vorwärts getrieben wird, die Güte des Pulvers ſich erkennen läßt. Je mehr es Grade treibt, deſto ſtärker und wirkſamer iſt es; je weniger, deſto ſchwächer. Mit noch größerer Genauigkeit würde man die Verſuche anſtellen, wenn man die Menge des zu prüfenden Pulvers nicht nach dem Maße, ſondern nach dem Gewichte beſtimmte; denn da das Pulver nicht auf gleiche Weiſe gekörnt iſt, ſo muß auf jeden Fall von demjenigen eine größere Menge in die Ladung gehen, welches fein gekörnt iſt, als von demjenigen, welches grobe Körner hat, und folglich würde das erſte auch allezeit eine größere Wirkung äußern, ob ſie gleich in der Güte einander völlig gleichen. So richtig auch dieſe Pulverproben im Anfange die Stärke des Pulvers anzeigen, ſo wenig iſt ſich darauf zu verlaſſen, wenn die Feder durch den öftern Gebrauch an Kraft nachläßt, wodurch dann ein und daſſelbe Pulver mehrere Grade ſchlägt. Unter den verſchiedenen Inſtrumenten dieſer Art ſind noch diejenigen am beſten, an denen ein gewiſſes Gewicht in die Höhe getrieben wird, und wo die Höhe die Anzeige von der Stärke des Pulvers macht. Viele probiren die Stärke des Pulvers mit dem Gewehre, und es iſt wahr, daß der ferme Schütze, wenn er ein paar Schüſſe mit der beſtimmten Ladung gethan hat, bald wiſſen wird, ob das Pulver die Kugel kürzer oder höher, tiefer oder ſchwächer in das Ziel treibt, ob es gut und raſch zuſammenbrennt, und

n Laufe und am Schloſſe keinen oder nur wenigen Schmuz zurück-
ßt. Endlich gedenken wir noch einer von Winkell im dritten
Theile ſeines Handbuches S. 410 angeführten Methode, nach wel-
her die Kraft des Pulvers auf folgende Weiſe unterſucht wird:
Man lege 50 bis 60 ſcharf auseinander gezogene Blätter Papier
von gleicher Größe und Stärke übereinander, nagle ſie an allen 4
Ecken feſt auf ein Bret, lade dann eine und dieſelbe Flinte mit je-
der zu probirenden Pulverſorte einmal, bediene ſich bei allen Schüſ-
ſen einerlei Pfropfe und einer gleichen Schrotnummer, auch einer
beſtimmten Anzahl von Körnern, und ſchieße auf eine unveränderte
Entfernung von ungefähr 25 bis 30 Schritten darnach. Bei der
jedem Schuſſe folgenden Beobachtung, wie viele Blätter die Schrote
durchdrungen haben, ergibt ſich aus der Mehrzahl, welche Pulver-
ſorte die ſtärkſte iſt. Wenn aber auch ein Pulver noch ſo gut iſt,
und wird nicht richtig behandelt, ſo verliert es bald ſeine preis-
würdige Beſchaffenheit, wird ſchlecht und büßt wohl ganz ſeine
Kraft und guten Eigenſchaften ein. Vorzüglich leidet das Pulver
durch Feuchtigkeit, noch mehr durch Näſſe, es mag auch noch ſo gut
fabrizirt und vorher getrocknet geweſen ſeyn. Um das Pulver trok-
ken und in ſeiner Wirkung zu erhalten, fülle man es in hölzerne,
ſehr dichte, recht trockene, auswendig mit ſtark geleimten und ge-
alauntem Papiere beklebte, ganz in geſchmolzenes Pech eingetauchte
und noch warm mit Sackleinwand umwundene Fäſſer oder Tonnen,
ſpunde ſolche feſt zu und ſtürze oder walze ſie von einer Zeit zur
andern; auch iſt es gut, altes Pulver jährlich zu lüften und fort
zu packen. Werden die Fäſſer überdies noch mit dünnem Zinnbleche,
wie bei den Theekiſten, innerhalb belegt, und dadurch der Inhalt
vor der Einwirkung der Atmoſphäre noch mehr bewahrt, ſo kann
man verſichert ſeyn, daß nicht ſo leicht eine Verwitterung eintritt.
In dem großen Handel erhält man aber das Pulver nicht ſelten
mit zwei ganz entgegengeſetzten Fehlern behaftet; entweder iſt es
in den Tonnen feſt zuſammengeklebt und oft ſo hart, daß es ſich
kaum zerbröckeln läßt; oder es iſt ſo weich und locker, daß die Kör-
ner bei der geringſten Bewegung zerfallen. Das feſte Zuſammen-
backen entſteht, wenn durch Anziehung aus der Luft, oder ſonſt
auf eine Art zu viele Feuchtigkeit in das Pulver gekommen iſt, oder
wenn der dazu angewandte Salpeter noch zerfließliche Salze oder
Mutterlauge enthielt, wodurch es weich wird. In dieſem Falle
löſt ſich nämlich der Salpeter und kryſtalliſirt auf der Oberfläche
der Pulverkörner, wodurch ſich ſolche in Klumpen ballen. Zerreibt
man dieſe, ſo verwandelt ſich der kryſtalliſirte Salpeter in Staub und
hierdurch wird die innige Mengung deſſelben mit dem Schwefel und
der Kohle aufgehoben, welche doch durchaus ſo nothwendig zur gu-
ten Wirkung des Schießpulvers iſt. Ein ſolches Pulver muß auf
der Pulvermühle wieder umgearbeitet werden, denn es hat wenig
Wirkung mehr, entzündet ſich nicht ſchnell, und entwickelt bei dem
Verbrennen Hydrothionſäure, welche die Gewehre angreift. Was
aber das Zerfallen des Pulvers betrifft, ſo ſchreibt man ſolches
zum Theil einer zu ſtarken und ſchnellen Austrocknung zu; es hat
aber vielmehr ſeinen Grund in einer ſonſtigen, fehlerhaften Behand-
lung der Pulvermaſſe. Um die Güte des Pulvers zu erhöhen und
die Feuchtigkeit aus demſelben zu ziehen, hat man allerlei Mittel
in Vorſchlag gebracht. Einige rathen, Stücke Knoblauch, oder trok-
kene Zwiebeln mit der Schale, oder getrocknete Brodrinden und

ganzen Schwefel in das Pulver zu legen. Andere glauben, daß das Pulver dadurch verbeſſert und verſtärkt werde, wenn man ſolches mit ſtarkem Branntweine oder Weingeiſte anfeuchtet und an einem warmen Orte zum Abtrocknen ausbreitet. Iſt dieſe Vorſchrift gegründet, ſo iſt zu vermuthen, daß der Weingeiſt die Kraft dadurch vermehrt, weil er mit weniger Wärme einen viel elaſtiſchern Dunſt liefert. Noch Andere miſchen Pulvermehl zwiſchen die Körner, und verſtärken dadurch die momentane Kraft des Pulvers. Endlich ſind Manche der Meinung, daß dem Pulver ſeine Feuchtigkeit entzogen werden könne, wenn man es in große gläſerne Flaſchen fülle und ſolche an die Sonne ſtelle, damit dieſe die Feuchtigkeiten, welche noch im Pulver ſtecken, heraus und an das Glas ziehe, worauf man es wieder in andere trockene Flaſchen, mit Ausnahme des angehängten Pulvers, ſchütte, dieſe gut verſtopfe und an einem trockenen, ſchattigen Ort bewahre. Wir haben zwar nichts gegen dieſe Manier; allein das ſogenannte Schwitzen möchte weniger von den Feuchtigkeiten des Pulvers, als vielmehr von der im Glaſe befindlichen und verſchloſſenen atmoſphäriſchen Luft herrühren, welche durch die Sonne verdichtet, ſich in Geſtalt flüſſiger Tropfen an die innern Wände des Glaſes anſetzt. Nächſtdem dürfte bei dieſer Methode viele Vorſicht nöthig ſeyn, weil es Gläſer gibt, welche Blaſen haben, die gleichſam wie kleine Brenngläſer wirken und das Pulver entzünden können. Ueberhaupt kann man mit dieſer ſo gefährlichen Waare nicht vorſichtig genug umgehen, und man thut in jedem Falle wohl, die Pulverfäſſer in beſondern, abgelegenen und feuerfeſten Magazinen aufzulagern, nur einen geringen Vorrath in das Haus zu nehmen, und den größten Theil davon in einem verſchloſſenen, trockenen, im Winter temperirten Raume, hoch oben unter dem Dache zu verwahren, damit bei einem entſtehenden Unglücke die Exploſion weniger Schaden verurſacht. Im Magazine ſelbſt ſtellt man die Pulverfäſſer ſo, daß ſie ſich einander nicht berühren, daß vielmehr zwiſchen ihnen ein Raum bleibt, den man mit andern nicht leicht entzündbaren Materien ausfüllt; auch ſetzt man die Pulverfäſſer nicht unmittelbar auf den Boden, weil beim Einfüllen und Ausleeren leicht etwas Pulver auf die Erde fallen, durch Zufall entzündet werden und ſogleich die Fäſſer ergreifen könnte. Daß die Pulverfäſſer nur mit hölzernen Hämmern auf- und zugeſchlagen werden dürfen, verſteht ſich von ſelbſt. — Der häufige Gebrauch des Pulvers, das nicht blos im Kriege zum Geſchütze und zu Minen, auf der Jagd, und zur Schutzwehr gegen Angriffe, ſondern auch zu Luſtfeuerwerken, zur Sprengung großer Felſen, zum Losſchießen des Geſteins und der Erze in Bergwerken, auch in der Thierarzneikunde innerlich, und bei einigen Zufällen äußerlich u. ſ. angewendet wird, verurſacht, vorzüglich beim Ausbruche eines Kriegs, einen bedeutenden Handel damit; doch iſt zu dieſer Zeit in manchen Ländern die Ausfuhr verboten, wenigſtens großen Beſchränkungen unterworfen. Aus Europa geht inſonderheit viel von dieſem Artikel in fremde Welttheile, namentlich nach Amerika, nach der Guineaküſte u. ſ. Zum Transport und zum Kriegsbedarf wird das Schießpulver gewöhnlich in dichte, oft doppelte und mit Blech ausgeſchlagene Fäſſer von 50, 100 bis 200 Pfd. verpackt. Im J. 1814 koſteten in Hamburg die 100 Pfd. feines Schießpulver 75, ordinäres 48 Mk. Bco.; in Amſterdam die 50 Pfd. 40 fl.; im J. 1815 der Cntr. in Ungarn: Scheibenpulver 196, Militärpulver 108, Sprengpulver 128 fl. W. W.

Pumpernickel, ein grobes, ſchwarzbraunes, aus geſchrote- Roggen gebackenes, in Weſtphalen, beſonders im Münſterſchen Osnabrückſchen einheimiſches Brod, wovon ein einziger Laib, man eine viereckige Form gibt, oft 50 bis 60 Pfd. wiegt. Der me ſoll von bon pour Nickel und einem Franzoſen herrühren, der für ſich viel zu ſchlecht, und kaum für ſeinen Bedienten, der ckel hieß, gut genug fand. In den Handel kommt dieſes weſt- äliſche Produkt nur ſelten, weil es eben keine großen Liebhaber det.

Puntas, auch Mosquitoſpitzen (Puntas de Mos- uilo), nennt man in Spanien alle Arten Kanten und Spitzen, sbeſondere mit mückenähnlichen Flecken (gemuſchte Spitzen), welche Holland verfertigt werden und von da nach Cadix, gewöhnlich in ortimenten von 20 Stück, gehen, und nach dem Namen der Orte, oher ſie kommen, benannt werden. Man hat daher: Puntas Gen- s (von Gent), P. de Liège (von Lüttich) u. ſ.

Punzen oder Bunzen ſind ſtählerne oder verſtählte, fin- rslange Werkzeuge, deren ſich verſchiedene Arbeiter, vorzüglich Bi- uteriefabrikanten, Gold- und Silberarbeiter, Juweliere, Gelb- und othgießer, Uhrmacher u. ſ. zur Verfeinerung und beſondern Aus- erung ihrer Arbeiten bedienen. Sie ſind nach Verſchiedenheit des ebrauchs entweder flach, rund, eiförmig, eckig und ſpitzig, oder ohl, mit vielen kleinen Punkten verſehen u. ſ., und werden mit nem Hammer, dem Punzenhammer, in Anwendung geſetzt. iele Arbeiter verfertigen ſich dieſe Inſtrumente ſelbſt; ſie ſind aber ch ein Fabrikat beſonderer Eiſenarbeiter, und der Verkauf geſchieht ch Stück oder Dutzend.

Puppen oder Docken ſind aus mancherlei Material ver- rtigte, menſchlich geſtaltete Figuren von verſchiedener Größe, die eils als Spielwerk für Kinder, theils als Modelle dienen, um da- rch die neueſten Veränderungen der Modeanzüge im Kleinen auf ne ſinnliche Art darzuſtellen (ſ. d. Art. Modepuppen). Puppen er Docken für Kinder werden häufig zu Nürnberg, Augsburg, Berchtes- den, Sonnenberg, Gotha, Ilmenau und vielen andern Orten aus olz, Papiermaché, Teigmaſſe, Wachs, Leder u. ſ. gemacht, und ſie nd zu jeder Zeit, vorzüglich gegen Weihnachten, ein gangbarer rtikel, der weit und breit, bis in die entfernteſten Länder, guten bſatz findet. Nürnberg liefert Pappdocken, hölzerne Tanzpuppen, aſſelpuppen, gegliederte Puppen u. ſ. w., das Dutzend zu 2 bis 8 fl.; Wachspuppen mit beweglichen Augen, das Stück zu 1 bis fl.; gekleidete Marionettenpuppen mit hölzernen Köpfen und Ar- men, in welche die Finger beim Spielen geſteckt werden, das Stück u 1 fl. bis 1 fl. 12 kr. u. a. m.

Purgirkörner heißen nicht allein 1) die Samen des jäh- igen Wunderbaumes (Ricinus communis), welche unter dem Namen emina Cataputiae majoris bekannt ſind (ſ. d. Art. Wunderbaum), ondern auch 2) die Samen der kreuzblättrigen Wolfsmilch (Euphor- bia Lathyris), welche den Namen Semina Cataputiae minoris führen ſ. d. Art. Wolfsmilch), ſo wie 3) die Samen des in Oſtindien wachſenden Purgir-Crotons (Croton Tiglium), welche unter der Be- nennung: Grana Tiglii seu Tilli in Offizinen vorkommen (ſ. d. Art. Kroton), ſind unter dieſem Namen im pharmaceutiſchen Waaren- handel gebräuchlich.

Purgirkraut (Gratiola officinalis), eine fingerslange Pflanze aus der II. Klaſſe, welche ſchon oben S. 606 unter dem Namen Gottesgnadenkraut vorkommt, und wozu wir noch Folgendes als Nachtrag bemerken. Nach den Unterſuchungen, welche Vauquelin (ſ. Trommsdorffs Journ. XIX. 1. S. 292) angeſtellt hat, enthält der Saft des Krautes: eine braungefärbte, gummige Materie; eine harzige Subſtanz, die aber von andern Harzen weſentlich verſchieden iſt, und Reſinoid genannt wird; eine geringe Menge einer thieriſch-vegetabiliſchen Subſtanz; ſalzſaures Natrum und apfelſaures Kali. Auch die kriechende, gegliederte, unten ſtark gezaſerte weiße Wurzel verurſacht Brechen, und äußerlich aufgelegt, heilt ſie alte Schäden, beſonders an den Füßen. Verwechſelt wird bisweilen dieſe Pflanze mit dem gemeinen Helm- oder Fieberkraute (Scutellaria galericulata), ſo wie auch mit dem ſchildförmigen Ehrenpreis (Veronica scutellata) und dem Ackerveilchen (Viola arvensis). Im Jahre 1825 koſtete das Kraut 12 und die Wurzel 8 Kreuzer.

Purgirlein, Purgirflachs, Bergflachs, Wieſenflachs (Linum catharticum), eine kleine Pflanze aus der V. Klaſſe. Das friſche Kraut (Hb. lini cathartici) hat einen bitterlichen, ſchwach ſalzigen, etwas ekelhaften Geſchmack und eine ziemlich ſtark purgirende Eigenſchaft, weshalb es in ältern Zeiten als einheimiſches Purgirmittel gebraucht wurde, und noch angewendet zu werden verdiente. Sorgfältig geſammelt und getrocknet, kann es in den mehreſten Fällen die Sennesblätter erſetzen. Vergl. den Art.: Flachs S. 470.

Purgirnuß, ſchwarze Brechnuß (Jatropha Curcas), ein Baum aus der XXI. Kl., welcher im heißen Amerika wild wächſt. Alle Theile der Pflanze, ſo wie überhaupt ſämmtliche Gattungen dieſes Geſchlechts, ſind giftig. Die Frucht, welche unter dem Namen: Nux barbadensis, seu cathartica americana et Semen Ricini majoris s. Ficus infernalis etc. bekannt iſt, beſteht in einer dreifächerigen Nuß, und enthält 3 längliche, ölige Kerne, die mit einer ſchwarzen, glänzenden und zerbrechlichen Schale umgeben ſind. Sowohl die Kerne, als auch und beſonders die Schalen verurſachen ſtarkes Erbrechen und Purgiren. Sonſt wurde aus den öligen Kernen durchs Auskochen der zerquetſchten Samen ein Oel bereitet, das den Namen Höllenöl (Oleum infernale) führte. Andere Gattungen dieſes Geſchlechts ſind: Jatropha Manihot (Kaſſave-Brechnuß) und Jatropha multifida (Franzbrechnuß). Vergl. den Artikel Kaſſave S. 906.

Putzfedern nennt man alle Federn, welche zum Schmuck und zu Verzierungen gebraucht werden, und im Galanteriehandel kommen vorzüglich die Strauß-, Reiher-, Rebhühner- und Hahnenfedern vor, die an ihrem Orte beſonders abgehandelt werden.

Pye wird in Holland und Weſtphalen ein grobes, dicht gewebtes, ſtarkes Tuch genannt, welches zu Rheine, Nienburg und Bochold im Münſterſchen aus der ſchwarzen Wolle der ſogenannten Haidſchnucken verfertigt und von den Landleuten häufig zur Kleidung verbraucht wird.

Pyrometer (Feuermeſſer) heißt ein Inſtrument, mit dem man ſehr hohe Grade der Wärme oder des Feuers und deren

Wirkung auf Metalle meſſen kann, indem die **Thermometer** (ſ. d. Art.) nicht für ſehr hohe Temperaturen gebraucht werden können, weil ſie dann ihren tropfbarflüſſigen Zuſtand verlieren, und ſich in Dämpfe auflöſen, welches ſchon bei dem Queckſilber bei einer Temperatur von 600 Gr. Fahrenheit geſchieht. Unter den verſchiedenen, zu dieſem Zwecke erfundenen Werkzeugen verdient das **Wedgwood'ſche** den Vorzug, welches man im allgem. Journ. der Chemie Bd. II. S. 50, in **Poppe's** technol. Lexik. Bd. V. S. 160 u. f. beſchrieben findet. Andere Pyrometer ſind in **Gehlers** phyſ. Wörterbuche Bd. III. S. 565 beſchrieben.

Pyrop, ein blutrother, mehr oder weniger durchſichtiger, glasglänzender Edelſtein, der ſich vorzüglich in Böhmen findet und daher auch **böhmiſcher Granat** genannt wird, aber auch, jedoch ſelten, in Sachſen, Tyrol, Norwegen u. ſ. vorkommt, und einer Bearbeitung und Verwendung wie der Granat (ſ. d. Artikel) unterliegt.

Q.

Quadrant, ein aſtronomiſches Inſtrument, welches zur Abmeſſung von Bogen größter Kreiſe der Himmelskugel gebraucht wird, um dadurch die Höhen der Geſtirne, und ihre Abſtände vom Scheitel zu beſtimmen. Es iſt auf einem Geſtelle um den Mittelpunkt ſeiner Schwere beweglich und macht das Viertel von einem Kreisbogen, oder den Bogen eines Cirkelausſchnitts von 90 Graden aus, welche mit weitern Unterabtheilungen darauf angegeben ſind; auch ſind an einem Lineale Diopter oder Abſehen mit Fernröhren angebracht, welche man auf den Stern, deſſen Abſtand vom Scheitel gemeſſen werden ſoll, richtet, und in dem Brennpunkte des Objektivs kreuzen ſich ein paar Fäden, damit das Auge den Mittelpunkt des Geſichtsfeldes bemerken kann. Man hat übrigens bewegliche und unbewegliche Quadranten. Die Verfertigung eines ſolchen Inſtruments mit der gehörigen Genauigkeit iſt ſehr ſchwer, daher auch der Preis hoch iſt. Eins von zwei Fuß im Halbmeſſer koſtet 650 Thaler.

Quarantains oder **Quarantecents**, eine Art franz. wollener Tücher, deren Kette aus 40 mal 100 Fäden beſtehen ſoll.

Quarz (Silex Quarzum), eine zum Kieſelgeſchlechte gehörige, ſehr gemeine und weit verbreitete, harte Steinart, zu der viele Abarten gehören. Der Quarz iſt meiſt farblos oder weißlich oder waſſerfarbig, auch grau oder blau, zuweilen roth, ſelten grün, in mannichfaltigen Abänderungen nach allen Schattirungen, und in Anſehung des Glanzes und der Durchſichtigkeit verſchieden. Auch ſeine Geſtalt iſt großen Abweichungen unterworfen, denn er bricht derb, eingeſprengt, in ſtumpfeckigen Stücken, in Körnern, Knollen oder Platten, und nicht ſelten wird er kryſtalliſirt als ſechsſeitige Säule angetroffen, deren Flächen oft in die Quere fein geſtreift ſind. Am meiſten kommt der Quarz in Ganggebirgen vor, wo er oft Erze und Metalle enthält; ſeltener in Flötzgebirgen und zwar als Geſchiebe. Die beiden Hauptarten ſind: der **Bergkryſtall** (ſ. d.

Art.: Kryſtall) und der gemeine Quarz, welcher zur Glaſirung des Steinguts, als Zuſatz zur Porzellanmaſſe, zum Glasmachen, als Zuſchlag in Blaufarbenwerken u. ſ. benutzt wird. Eigne Abänderungen des gemeinen Quarzes ſind: der Roſenquarz, welcher den Namen von ſeiner blaßrothen Farbe hat und in Baiern, am Altai u. ſ. in ſtarken Lagern gefunden wird; der Praſem oder Praſer (ſ. d. Art.), ein lauchgrüner, meiſt ungeformter Quarz, der bei Breitenbrunn im Erzgebirge u. ſ. bricht.

Quas oder Kwas, ein ſäuerliches Getränke von verſchiedener Farbe, das in Rußland häufig aus Getreide, ungeſäuertem Brode, Rüben oder Aepfeln u. ſ. ohne Hopfen bereitet wird. Vergl. Leuchs Haus- und Hilfsbuch Bd. I. S. 581, wo die Zubereitungsart umſtändlich angegeben iſt.

Quaſſie (Quassia), ein Pflanzengeſchlecht aus der X. Klaſſe, mit mehrern für den Handel wichtigen Gattungen. 1) Die bittere Quaſſie, ſurinamſche Bitterquaſſie, ächtes Bitterholz (Q. amara), ein kleiner, 12 bis 15 Fuß hoher Baum oder baumartiger Strauch mit faſt glatter, gelblich-aſchgrauer Rinde und einem weißlichen oder blaßgelblichen, leichten, geruchloſen Holze, der in Surinam häufig wächſt und in allen ſeinen Theilen einen ſehr hohen Grad von Bitterkeit beſitzt, aber nicht das bekannte und gewöhnliche Quaſſienholz liefert, welches nach v. Rohr u. a. von Q. excelsa abſtammt. Das ſurinamſche Quaſſienholz gelangt in walzenförmigen, meiſt geraden, ſelten krummen, äſtigen oder höckerigen, ½ bis 4 und mehrere Zoll dicken, und ½ bis 2 Ellen langen, oft noch mit der Rinde umgebenen Stücken, doch nur ſparſam zum Handel, und man ſchätzt ſie um ſo höher, je dicker, zäher, weißer und bitterer ſie ſind, dagegen die ganz ſchwachen, welche dunkle Flecken und Streifen zeigen, wegen ihrer weit geringern Bitterkeit verworfen werden müſſen. 2) Die hohe Quaſſie, oſtindiſche Quaſſie, hohe Simarube, unächtes Bitterholz (Quassia excelsa seu polygama, Simaruba excelsa, Picrania amara) iſt in Oſtindien, vornehmlich auf Jamaika und den caraibiſchen Inſeln als ein ſtarker, bis 100 Fuß hoher Baum einheimiſch, der mit unſerer Eſche in Geſtalt und Anſehn viel Aehnlichkeit hat. Von ihr kommt das bekannte Quaſſien- oder Bitterholz, welches nebſt der Rinde (Cortex Quassiae) als ein anhaltend reizendes, bitteres Mittel offizinell und ſehr geſchätzt iſt. Wir erhalten das jamaicenſiſche Quaſſienholz in großen, dicken und gewöhnlich geſpaltenen Scheiten, die ein bleichgelbes oder graulich-weißes Anſehn haben, feſt, zähe und faſerig ſind, auf dem Querdurchſchnitte feine, aus der Mitte nach der Peripherie gehende Streifen und kleine, etwas vertiefte Punkte zeigen, keinen Geruch, aber einen ſtark und lange anhaltend bittern Geſchmack beſitzen, der weder ſchleimig, noch zuſammenziehend, ſondern rein bitter iſt. Aeußerlich iſt das Holz zum Theil mit einer dünnen, rauhen, runzligen, weißgelben oder aſchgrauen Rinde bedeckt, welche ſich leicht abſondern, zerbrechen und pulvern läßt. Dieſe Rinde kommt mit dem Holze im Weſentlichen überein, nur iſt ſie noch bitterer und enthält auch mehr ausziehbare Theile. Zum Handel gelangt ſie in 1 bis 2 Zoll breiten, verſchieden langen, rinnenförmigen Stücken, welche die Dicke eines ſtarken Kartenblattes, äußerlich ein aſchgraues, innerlich weißlichgraues Anſehn haben und oft noch mit Holztheilen, die ſich leicht ablöſen laſ-

en, beſetzt ſind. Je dichter, feſter, größer und heller das Holz, je ünner, zerbrechlicher und lichter die Rinde iſt, deſto wirkſamere Theile enthält beides, deſto leichter laſſen ſich ſolche in Waſſer oder Weingeiſt ausziehen. Dieſem eigenthümlich bittern Stoffe hat man den Namen Quaſſie gegeben, und benutzt denſelben nicht allein zu Arzneien, ſondern auch unter das Bier ſtatt des Hopfens, zu Likören und den mit Milch gemachten Abſud zum Tödten der Fliegen. Beim Einkaufe des Quaſſienholzes hat man ſich vorzuſehen, daß es nicht mit dem Holze des Korallenſumachs (Rhus metopium) verfälſcht iſt, welches aber eine feſt anſchließende, mit ſchwarzen Harzflecken bedeckte Rinde hat; auch gibt der Aufguß des Holzes vom Korallenſumach, wegen ſeines Gehalts an Gerbeſtoff, mit ſchwefelſaurem Eiſen einen ſchwarzen Niederſchlag, dagegen die Abkochung des Quaſſienholzes dadurch unverändert bleibt. 3) Die Simaruben-Quaſſie, Ruhrquaſſie, offizinelle oder guianaſche Simarube (Quassia Simaruba seu Simaruba officinalis s. Guyanensis) findet ſich in Guiana und auf den caraibiſchen Inſeln als ein hoher Baum mit kleinen unanſehnlichen Blumen. Die Rinde (Cortex Simarubae officinalis) iſt in der Jugend blaß-weißgelblich, im Alter gelbrothbraun oder dunkelbraun, rauh und uneben. Wir erhalten dieſe Rinde meiſtens von der Wurzel, weil ſie wirkſamer iſt, in leichten, lockern, mehr oder weniger, oft 2 Fuß langen, einige Zoll breiten und 1 bis 2 Linien dicken Stücken, die entweder zuſammengerollt, öfters aber der Länge nach mehrmals flach zuſammengelegt, zwar biegſam, jedoch ſehr zähe, äußerlich mit rundlichen, ſcharf anzufühlenden Erhabenheiten beſetzt, inwendig meiſt glatt ſind, auf der auswendigen Seite eine röthlichgelbe oder hellbräunliche, auf der innern eine blaßgelbe Farbe, übrigens eine durchaus faſerige Beſchaffenheit, keinen Geruch, hingegen einen rein bittern, ſich allmälig erſt beim Kauen entwickelnden, von aller Zuſammenziehung freien Geſchmack beſitzen. Sehr oft wird dieſe Rinde mit andern Rinden verfälſcht, welche gewöhnlich zerbrechlicher, weniger faſerig, auf beiden Flächen dunkelbraun, ohne rundliche Erhabenheiten, und von weniger bitterm Geſchmack ſind; auch gibt es eine Spielart, welche bittere Simaruba (Simaruba amara) genannt und insbeſondere in den Wäldern von Jamaika angetroffen wird, und deren Rinde in der Jugend glatt, grau, gelbgefleckt, innerlich weißlich, faſerig, und im Alter grauſchwarz iſt. Nach den Unterſuchungen von Morin (Taſchenb. 1824. S. 118, und Berl. Jahrb. XXIV. 2. S. 81) enthält die guianaſche Simarubarinde: eine harzige Materie; ein flüchtiges Oel; ſalzſaures Kali; Ammoniakſalz; Aepfelſäure und Spuren von Galläpfelſäure; Quaſſie; äpfelſauren und oxalſauren Kalk; Eiſenoxyd und Kieſelerde; Ulmin und Holzfaſer. Sie dient in Ruhren, Durchfällen und Schleimflüſſen, entweder in Pulvergeſtalt, oder im Aufguſſe und in der Abkochung; doch hat ſie vor mehrern andern einheimiſchen Medicamenten keinen Vorzug. — Im J. 1822 koſtete zu Frankfurt a. M. das Pfd. Lign. quass. 14, rasp. 18, Cort. simarub. 34 Kr.; 1823 zu Bremen Lign. quass. jamaic. 6, rasp. 8, Lign. quass. surin. 9, Cort. simarub. 39 Grot; 1826 zu Nürnberg Lign. quass. 18, rasp. 26, Cort. lign. quass. 45, Cort. simar. 32 Kr.; 1827 zu Nürnberg Lign. quass. 18, rasp. 26, Cort. lign. quass. 45, Cort. simar. 36 Kr.; 1828 zu Frankfurt a M. Lign. quass. surin. 10, rasp. 13, Cort. lign. quass. 36, Cort. simarub. 28 Kr.; 1829 zu Schweinfurt Lign.

quass. sur. 18, rasp. 26, Cort. lign. quass. sur. 50, Cort. simarub. 38 Kreuzer.

Quecken, Quecken-Weizen, kleine Graswurzel, Hundsgras, Päden u. ſ. (Triticum repens s. Agropyrum repens), ein bekanntes, wucherndes Unkraut aus der III. Kl., welches auf Aeckern und in Gärten durch ganz Europa häufig gefunden wird. Die ſehr weit umherkriechende Wurzel (Radix Graminis seu graminis canini) iſt lang, fadenförmig, rund, glatt, zuweilen federkieldick, gegliedert und mit dünnen Wurzelzaſern beſetzt, von Farbe weißgelblich, ohne Geruch, aber von ſüßlichem Geſchmack. Sie wurde ſonſt in der Medizin ſehr häufig gebraucht, weil man ihr auflöſende und Säfte verbeſſernde Eigenſchaften zuſchrieb; ſie leiſtet aber das nicht, was man von ihr erwartete, obwohl ſie in der Abkochung und als Dickſaft (Mellago graminis seu Extractum graminis) in langwierigen Krankheiten der Bruſt und Harnwege bei anhaltend fortgeſetztem Gebrauche nicht ohne Nutzen iſt. Wegen des vielen Zuckers, den die Wurzel enthält, läßt ſie ſich ſehr gut auf Branntwein benutzen, auch hat Pfaff aus dem Extrakte der Queckenwurzeln eine eigenthümliche Art Zucker dargeſtellt und ihn Graswurzelzucker genannt (vergl. Syſt. der Mat. med. VI. S. 110). Außerdem ſind dieſe Wurzeln für das Vieh ſehr nahrhaft, und zur Bindung des Flugſandes, auch zur Befeſtigung der Dämme und Wälle ſehr nützlich. Man bringt ſie geſchält und ungeſchält zum Handel und im J. 1825 koſtete der Ctnr. zu Nürnberg 8 fl. 1828 zu Frankfurt a. M. 10 fl. — Mit dieſer Grasart ſtimmt die Queckenhirſe oder der Quecken-Fennig (Panicum dactylon), eine im mittäglichen Europa perennirende Grasart aus der III. Kl. überein, deren lange, weiße, knotige Wurzeln (Rad. graminis Dactyli) in Italien und Frankreich ſtatt der Queckenwurzeln im Gebrauche ſind und auch damit übereinſtimmen.

Queckſilber, lebendiges Silber (Hydrargyrum, Argentum vivum, Mercurius vivus), ein weißes, flüchtiges Metall, welches ſchon in gewöhnlicher Luftwärme tropfbar flüſſig erſcheint, vom Wärmeſtoffe in allen Temperaturen bis zum Siedepunkte gleichförmig ausgedehnt wird, bei einer Temperatur von 600 Grad Fahrenheit ſich verflüchtigt, ohne jedoch ſeine metalliſchen Eigenſchaften zu verlieren, und bei ſehr hohem Grade der Kälte, wenn ſolche 39 bis 40 Grad unter Null nach Fahrenheit oder 32 Gr nach Reaumür erreicht (nach neuern Erfahrungen erſt bei 60 Gr. Fahrenheit) zu einem feſten Körper vom ſchönſten Silberglanze erſtarrt, der ſich unter einem abgekälteten Hammer ſtrecken, mit dem Meſſer ſchneiden, auch biegen läßt und einen dumpfen Klang wie Blei von ſich gibt, bei der Berührung heftige Schmerzen verurſacht und die Haut weiß macht. Nach der Platina und dem Golde iſt das Queckſilber das ſchwerſte Metall, im flüſſigen Zuſtande 13 bis 14, im gefrornen zwiſchen 14½ und 15mal ſchwerer als deſtillirtes Waſſer. Im reinen und gewöhnlichen Zuſtande der Flüſſigkeit hat es die Farbe und den Glanz des geſchmolzenen Bleies oder Silbers, iſt ohne Geruch und Geſchmack, erregt beim Anfühlen eine ungewöhnliche Kälte, beſitzt eine ungemeine Beweglichkeit und theilt ſich außerordentlich leicht in kleine Tröpfchen, welche vollkommen rund ſind; größere Maſſen nehmen eine platte Geſtalt mit erhaben rundlicher Oberfläche an. An der bloſen Luft wird es, wenn es rein

d frei von andern Metallen iſt und ruhig ſtehen bleibt, nicht merk= verändert oxydirt; aber durch anhaltendes Reiben mit feſten rpern, oder durch Schütteln mit flüſſigen Subſtanzen, namentlich aſſer, Aether, Terpentinöl, atmoſphäriſche Luft oder Sauerſtoff= s, verwandelt es ſich in ein dunkelgrünes Pulver, welches ſonſt ter dem Namen Aethiops Mercurii per se (vergl. d. Art. Mohr) kannt und gebräuchlich war, jedoch nicht als eine Verbindung des ueckſilbers mit Sauerſtoff, nicht als ein Oxydul, ſondern als eine wiſchenlagerung der durch die fremden Materien getrennten Queck= lberkügelchen zu betrachten iſt, welche ſich nach der Entfernung r fremden Subſtanzen wieder zu lebendigem Queckſilber vereinigen. Dieſe Arbeit, wodurch das Queckſilber ſeine metalliſche Geſtalt und aufende Eigenſchaft verliert, nannte man ehedem das Mortifi= iren oder Tödten des Queckſilbers (Extinctio mercurii). Wird aber das Queckſilber bei der Siedhitze unter Zutritt der Luft n Dämpfe verwandelt, ſo geht es mit dem Sauerſtoffe derſelben ine Verbindung ein und wird in rothes Oxyd verwandelt, wel= hes vordem unter der Benennung Mercurius praecipitatus per se ekannt war. Eine größere Hitze hebt jedoch dieſe Verbindung benfalls auf, treibt den Sauerſtoff aus und ſtellt das metalliſche Queckſilber wieder dar. Ueberhaupt ſcheint ſich das Queckſilber mit Sauerſtoff in drei verſchiedenen Verhältniſſen, zu ſchwarzem, zu gelbem und zu rothem Oxyde, zu vereinigen. Andere nehmen wei Hauptverbindungen des Queckſilbers mit dem Sauerſtoffe: das Oxydul und das Oxyd an, welche, wenn ſie als Baſen mit den Säuren in Verbindung treten, die Queckſilber=Oxydulſalze und die Queckſilber=Oxydſalze darſtellen und verſchiedene Präparate geben. Salpeterſäure und oxydirte Salzſäure (Chlorin) löſen das Queckſilber in allen Temperaturen leicht auf; durch erſtere wird das ſalpeterſaure Queckſilber (H. oxydulatum nitricum), durch letztere das Chlorinqueckſilber in zwei Verbindungsſtufen, im Minimum des Chlorins als mildes ſalz= ſaures Queckſilber (H. oxydulatum muriaticum), und im Maxi= mum des Chlorins als ätzendes ſalzſaures Queckſilber (H. muriaticum corrosivum), beides ſehr wichtige Präparate, gebil= det. Die Schwefelſäure greift das Queckſilber in der Kälte nicht an, und nur im concentrirten Zuſtande wird es von derſelben durchs Kochen oxydirt, wodurch ſich ſchwefelſaures Queckſil= ber (H. sulphuricum oxydatum) erzeugt, welches nach der Menge der angewandten Säure und der Dauer der Operation verſchieden ausfällt. Die Salzſäure (Chlorwaſſerſtoffſäure, Hydrochlorin= ſäure), die Kohlenſtoffſäure, die Eſſigſäure, die Sauer= kleeſäure, die Citronenſäure u. ſ. haben auf das metalliſche Queckſilber keinen Einfluß. Der Schwefel und Schwefelwaſ= ſerſtoff (Hydrothionſäure) vereinigen ſich mit dem Queckſilber zu eigenen Verbindungen und geben nach dem verſchiedenen Agregations= zuſtande eine verſchieden gefärbte Maſſe. Wird nämlich gleichviel reguliniſches Queckſilber und Schwefel (Schwefelblume) in einem erhitzten Mörſer gut und innig zuſammengerieben oder zuſammenge= ſchmolzen, ſo erhält man das ſchwarze Schwefelqueckſilber oder den Queckſilbermohr (H. sulphuratum nigrum s. Aethiops mineralis); werden aber 1 Theil Schwefel und 6 bis 7 Th. Queck= ſilber bei erhöhter Temperatur zuſammengeſchmolzen und bei ſtar= kem Feuer ſublimirt, ſo entſteht das rothe Schwefelqueckſil=

ber oder der **Zinnober** (H. sulphuratum rubrum s. Cinnabaris). Die reinen, fixen Alkalien, die alkaliſchen und erdigen Salze, der Alkohol und die Oele äußern hingegen auf das metalliſche Queckſilber keine Wirkung. Mit den meiſten Metallen vereinigt ſich das metalliſche Queckſilber mehr oder weniger leicht zu eigenen Verbindungen und ſtellt damit die **Amalgame** oder **Verquickungen** dar. Am leichteſten amalgamirt es ſich mit dem Golde, dem Silber, dem Zinn und Blei, ſchwerer mit der Platina und dem Kupfer, noch ſchwerer mit dem Spießglaskönig, dem Arſenikkönig und dem Eiſen, mit dem Nickel- und Kobaltkönig faſt gar nicht. Das **Zinkamalgama** wird häufig zum Beſtreichen der elektriſchen Reibzeuge, das **Zinnamalgama** zur Belegung (Folie) der Spiegelgläſer, das **Gold-** und **Silberamalgama** zu Vergoldungen und Verſilberungen im Feuer angewendet. Sollen Gold oder Silber aus ihren Erzen, in denen dieſe Metalle in reguliniſchem Zuſtande vorkommen, durch die Amalgamation geſchieden werden, ſo pocht man ſie zuerſt, röſtet ſie dann mit Kochſalz und mahlt ſie in den ſogenannten Quickmühlen klein, worauf es in beſondern, hölzernen Gefäßen mit Queckſilber und Waſſer geſchüttelt wird, wobei dieſes alle auflösliche Salze in ſich nimmt, und jenes mit den edlen Metallen in Verbindung tritt und ein Amalgama bildet, von dem man das Queckſilber theils durchs Auspreſſen, theils durchs Deſtilliren wieder entfernt. Vergl. **Lampadius**, Handb. der allgem. Hüttenkunde ꝛc. Bd. I. S. 16. — In der Natur kommt das Queckſilber in verſchiedener Geſtalt und Miſchung vor: **Gediegen** oder **metalliſch** als reines, flüſſiges Queckſilber unter dem Namen **Jungfern-Queckſilber**, meiſt in größern oder kleinern Tropfen in Klüften und Zwiſchenräumen von Steingattungen, in Thon, Letten, Queckſilbererzen u. ſ.; als **natürliches Amalgama**, wo das Queckſilber mit gediegenem Silber amalgamirt iſt, entweder als Ueberzug, oder derb, knospig, weich u. ſ., gemeiniglich ſo ſpröde, daß es ſich zerreiben läßt; **verlarvt** und zwar mit Schwefel verbunden, als natürlicher, mineralogiſcher Mohr oder Zinnober, auch als Queckſilber-Branderz (ein mit Zinnober innig gemengter Brandſchiefer) und als Queckſilber-Schwefellebererz; **vererzt** mit Vitriol oder Kochſalzſäure als Queckſilber-Lebererz, als Queckſilber-Hornerz (natürlicher Turpeth) u. ſ. Die Trennung von dieſen Beimiſchungen iſt Gegenſtand eigener metallurgiſcher Arbeiten und wir können uns hier darauf nur kurz einlaſſen. Das gediegene Queckſilber erhält man überall leicht durch bloſes Schlagen und Zerklopfen der Erze und es fließt in Tropfen ab, die, wenn ſie nicht ganz rein ſind, durch lederne Beutel gepreßt oder auf andere Art gereinigt werden; iſt es aber mit fremden Subſtanzen verlarvt oder vererzt, ſo werden die Queckſilbererze bald in Retorten oder Töpfen, bald in beſondern Oefen, in denen ſie unmittelbar vom Flammenfeuer berührt werden, deſtillirt. Der Schwefel wird dem Queckſilber entweder durch beigefügten ungelöſchten Kalk oder Hammerſchlag, oder durchs Verbrennen deſſelben mittelſt der hinzugetretenen Luft entzogen, und man verdichtet die Queckſilberdämpfe in Vorlagen, oder in langen Kanälen, oder in eignen Kammern. Im **Zweibrückiſchen** werden die Erze, erſt mit dem Scheidehammer geſchieden, dann in kleine Stücke zerſchlagen und mit dem vierten Theile ungelöſchtem Kalk verſetzt, aus eiſernen Retorten, die in einem Galeerenofen liegen, in gläſerne Vorlagen überdeſtillirt;

Auch hat man ſtatt der Retorten hohle, unten offene, ½ Zoll dicke Cylinder von Gußeiſen eingeführt, in welchen die Abſcheidung des Queckſilbers durch eine unterwärts gehende Deſtillation bewirkt wird. In Spanien bearbeitet man das Queckſilbererz in beſondern Queckſilberöfen, die in ihrem Innern den Kalköfen ähnlich ſind, in ihrem hintern an eine Terraſſe gelehnten Theile aber mehrere horizontale Löcher haben, in welchen thönerne Aludel (Sublimirtöpfe) befindlich ſind, worin ſich die Queckſilberdämpfe condenſiren. In dieſe Oefen bringt man zuerſt auf den Roſt grauen mit Zinnober durchwebten Kalkſtein und auf dieſen feſtes, hartes Queckſilbererz, womit der Ofen faſt ganz angefüllt und dann auf dem Heerde mit Holz Feuer gemacht wird. Der Rauch zieht durch eine Röhre in der dicken Mauer ab, und der Kalk gibt hier das Bindungsmittel des Schwefels ab. Auch in Idria befolgt man ein ähnliches Verfahren. Vergl. Ferbers Beſchreibung des Queckſilberbergwerks zu Idria. m. Kpf. Berlin 1774. 8. 16 gr.; Mucha, Anleitg. zur mineralog. Kenntniß des Queckſilberbergwerks in Idria. Wien 1780. 8. 4 gr.; von Meidinger, Abhandlung vom idrianiſchen Queckſilber ꝛc. München 1786. 8. 5 gr.; von Beroldingen, Reiſe durch die pfalzzweibrückiſchen Queckſilberbergwerke ꝛc. Berlin 1789. 8. 22 gr. u. a. m. Das Queckſilber, welches man aus der erſten Hand bezieht, iſt meiſt rein und ſelten verfälſcht. Ein ſolches reines und unverfälſchtes Queckſilber beſitzt ſein gehöriges ſpezifiſches Gewicht, iſt ſehr flüſſig und beweglich, zertheilt ſich leicht in kleine runde Kügelchen, die ſich bei der geringſten Annäherung ſogleich wieder zu einem Ganzen vereinigen, hat eine glänzende ſilberweiße Farbe und behält dieſen Glanz, wenn es auch zu wiederholtenmalen aus einem Gefäße in ein anderes gegoſſen wird, auch überzieht ſich dabei die Oberfläche mit keinem grauen Häutchen oder ſchwarzem Pulver, hängt nirgends an und hinterläßt keinen Schmuz oder gefärbten Schwanz, wenn es von Papier, Porzellan oder einer andern glatten Fläche abläuft, wie es denn ferner mit deſtillirtem Waſſer ſtark geſchüttelt, oder mit Eſſig gekocht, dieſen Flüſſigkeiten weder Farbe noch ſüßen Geſchmack mittheilt, in Salpeterſäure aufgelöſt, keinen fremden Niederſchlag gibt, und in einem eiſernen Löffel erhitzt, ſich gänzlich verflüchtigt, ohne zu brauſen, zu ſpritzen oder etwas Fremdartiges zurück zu laſſen. Aber nur ſelten erhält man ein ſo reines und unverfälſchtes Queckſilber; oft iſt es ſchmuzig, mit einer grauen Haut überzogen, oder mit verſchiedenen leicht vereinbaren Metallen, vorzüglich Bleizinn und Wißmuth, ſelten mit einem allein, verunreinigt. War nur Staub oder Schmuz die Urſache des ſchlechten Anſehns, ſo läßt ſich ſolches leicht entfernen, wenn man das Queckſilber durch Hirſch- oder Bockleder drückt, oder es durch eine Tüte von reinem feinem Papier laufen läßt, die unten an der Spitze eine ſehr feine Oeffnung hat. Verfälſchungen mit Blei erkennt man an der dunkeln Farbe, auch daran, daß das Blei zurückbleibt, wenn man das Queckſilber in einem eiſernen Löffel, oder in einem heſſiſchen Schmelztiegel unter der Eſſe oder in freier Luft, wo kein Menſch hinkommt und durch die Dämpfe Schaden leiden kann, verdunſten läßt, oder in einer Retorte deſtillirt. Uebergießt man das Queckſilber in einem Glaſe 2 bis 3 Linien hoch mit concentrirter Schwefelſäure und ſchüttelt es von Zeit zu Zeit, ſo oxydirt die Säure das in demſelben enthaltene Blei, auch das Zinn und den Wißmuth, und läßt dieſe auf der Oberfläche als eine

gelbliche oder weiße Maſſe erſcheinen. Auf eine andere Art wird das verdächtige Queckſilber mit ſtarkem Eſſige gekocht und die Flüſſigkeit mit einem kleinen Zuſatze von Bleiprobe (Liquor vini probatorius Hahnemanni) behandelt, wodurch das Blei ſich als ſchwarzer Niederſchlag abſetzen wird, wenn es darin enthalten geweſen iſt. Das beigemiſchte Zinn entdeckt man durchs Auflöſen in Salpeterſäure, welche das Queckſilber völlig aufnimmt, dagegen das Zinn blos zu einem weißen Kalke zerfrißt und die Flüſſigkeit milchig macht. Wißmuth wird zwar mit dem Queckſilber durch Salpeterſäure zugleich aufgelöſt, aber durch zugeſetztes deſtillirtes Waſſer als Wißmuthniederſchlag in Form eines feinen weißen Pulvers ausgeſchieden. Wird die ſalpeterſaure Queckſilberauflöſung zur Trockne verraucht, und das trockne Salz in einer Retorte geglüht, ſo muß ſich daſſelbe bei anhaltender Hitze vollſtändig reduciren, ohne einen Rückſtand zu hinterlaſſen; bleibt aber ein ſolcher, iſt dieſer gelblich oder gelb und löſt ſich in Salpeterſäure auf, ſo rührt er von Blei oder Wißmuth, höchſt ſelten von Antimonium her; löſt ſich hingegen der Rückſtand in Salpeterſäure nicht ganz, wenigſtens nicht vollkommen, wohl aber in Salzſäure auf, und wird dieſe Auflöſung durch ſchwefelwaſſerſtoffſaures Ammoniak gelb gefärbt, ſo war der Rückſtand Zinnoxyd. Am beſten und zuverläſſigſten gelingt die Prüfung und zugleich höchſte Reinigung des Queckſilbers durch die Deſtillation in eiſernen, irdenen, auch wohl kleinen gläſernen Retorten, ein Verfahren, welches vielfältig beſchrieben worden iſt, und wobei Schmuz und mögliche Verfälſchungen zurückbleiben. Das Queckſilber wird nämlich durch Hilfe der Wärme in Dämpfe verwandelt, in den Retortenhals und von da auf die Oberfläche des vorgeſchlagenen Waſſers getrieben, woſelbſt es ſich verdichtet, in kleinen Kügelchen niederſinkt und ſich zu einer größern Maſſe wieder vereinigt. Ein ſolches gereinigtes Queckſilber wird Hydrargyrum pureficatum genannt, und iſt nicht nur zum arzneilichen Gebrauche, ſondern auch zu ſehr vielen andern Bedürfniſſen vorzüglich geſchickt. Das Queckſilber iſt nämlich eins der ſchätzbarſten Heilmittel, das als Specificum gegen Syphilis und in vielen andern Krankheiten nicht zu entbehren iſt, auch einer Menge Präparate, die ebenfalls zum Theil wichtige Heilmittel ſind, zur Baſis dient. Außerdem wird es zur Bereitung des künſtlichen Zinnobers, zur Scheidung des Goldes und Silbers aus ihren Erzen durch die Amalgamation, zum Vergolden und Verſilbern im Feuer, zur Unterlage der Spiegel, zu meteorologiſchen Werkzeugen, namentlich der Barometer und Thermometer, zur Vertreibung und Tödtung mancher Inſekten u. ſ. angewendet. Dieſer vielfältige Gebrauch macht das Queckſilber zu einem ſehr gangbaren Handelsartikel, der im Kleinen und Großen vielfältig abgeſetzt wird. Man bezieht es aus der erſten Hand aus allen Ländern, die damit von der Natur geſegnet ſind, vornehmlich aus Oſtindien, China, Japan, Peru und Europa. In unſerm Welttheile erzeugt Spanien, Rußland, Oeſtreich, Baiern u. ſ. dieſes Metall am meiſten. Spanien hat Queckſilberbergwerke zu Almada, Madenejos und Guadalcanal; Oeſtreich zu Idria in Krain, zu Roſenau und Kremnitz in Ungarn, zu Horzowitz in Böhmen, zu Windiſchkappel in Krain; zu Villach in Illyrien u. ſ.; Baiern zu Wolfſtein am Potzberge, zu Obermoſchel im ehemaligen Fürſtenthume Zweibrücken u. ſ. Die Verſendungen geſchehen in Beuteln oder Schläuchen (Schlegel) von Hammel- oder

[B]eutelfellen, die mit Alaun gebeizt ſind, wovon jeder 100 bis 150 [P]fd. enthält; doch gibt es auch kleinere zu ¼ und ½ Cntr. Jeder [B]eutel befindet ſich in einem kleinen Fäßchen (Lägel), und 3 Fäß[c]hen in einer Kiſte. In neuern Zeiten wird das Queckſilber auch [i]n gußeiſernen Flaſchen mit wohl verſchraubten Oeffnungen zu un[g]efähr 70 Pfd. in den Handel gebracht. Im J. 1818 koſtete zu [A]mſterdam das Pfd. Queckſilber 26½ St.; 1819 daſelbſt 28 St.; 1820 daſelbſt 26 St., zu Hamburg 22 Schill.; 1823 zu Bre[m]en 63 Grote; 1825 zu Trieſt die 100 Pfd. 110 fl. Conv. M. [s]onſt 180 fl., zu Hamburg das Pfd. 23½ Sch., zu Wien die 100 Pfd. 124 fl. Conv. M., zu Nürnberg 142 fl.; 1828 zu Frankfurt a. M. das Pfd. 1⅓ fl., zu Nürnberg 1⅜ fl.; 1829 zu Schweinfurt 1¼ fl. rhn.

Queckſilbermittel, Queckſilberpräparate, ſind Bereitungen aus dem Queckſilber, die aus der Verbindung oder Einwirkung der Salpeter- und Salzſäure u. ſ. f. erhalten, und nicht allein in der Medizin entweder als innerliche oder äußerliche Heilmittel, ſondern auch zum Theil in den techniſchen Künſten und Handwerken angewendet werden. Die wichtigſten, welche im Droguerie-handel vorkommen und in Venedig, Amſterdam, in England und in vielen deutſchen Laboratorien fabrikmäßig im Großen bereitet werden, ſind folgende:

1) Das graue Queckſilberoxyd (Aethiops mercurii per se) wird nicht als Arzneimittel angewendet, ſondern kommt nur blos bei der Bereitung mehrerer Queckſilber-Arzneimittel vor, und bildet ſich dabei von ſelbſt. Vergl. den Artikel: Queckſilber.

2) Graues Queckſilberoxyd des Black (Mercurius cinereus Blackii), ein weißgrauer Präcipitat, der aus oxydulirtem Queckſilber oder unvollkommenem Queckſilberoxyd und aus einem ſchwer auflöslichen dreifachem Salze, aus Salpeterſäure, Ammoniak und Queckſilberoxyd beſteht. Es kommt mit dem auflöslichen Queckſilber des Hahnemann in ſeinen mehrſten Eigenſchaften überein und unterſcheidet ſich von demſelben vorzüglich durch ſeine Farbe.

3) Schwarzes Queckſilberoxyd des Hahnemann, auflösliches Queckſilber (Hydrargyrum oxydulatum nigrum seu Mercurius solubilis Hahnemanni), ein dunkelſammtſchwarzes, fein anzufühlendes, geſchmack- und geruchloſes, nicht giftiges Pulver, welches ſich leicht in verdünnter Eſſigſäure größtentheils auflöſt und durch Hitze in verſchloſſenen Gefäßen vollſtändig verflüchtigt, beſteht aus ſchwarzem Queckſilberoxydul, einer weißen dreifachen Verbindung aus Schwefelſäure, Ammonium und Queckſilberoxydul, auch etwas reguliniſchem Queckſilber.

4) Schwarzes Queckſilberoxydul des Moscati (Hydr. oxydulatum nigrum Moscati seu Merc. cinereus Mosc.), ein dunkelaſchgraues oder grauſchwarzes, etwas ins Braune fallendes, geſchmack- und geruchloſes, unauflösliches Pulver, welches mit den Säuren die Queckſilberoxydulſalze bildet.

5) Schwarzes Queckſilberoxydul des Saunder (Hydr. oxydulatum nigrum Saunderi seu Merc. praecipitatus niger Saund.), ein ſchwarzgraues oder grauſchwarzes, bisweilen ins Bräunliche fallendes Pulver, das mit dem Queckſilberoxydul des Moscati ſehr übereinſtimmt, und jetzt faſt nicht mehr gebraucht wird.

6) Rothes Queckſilberoxyd, rother Queckſilberpräcipitat (Hydr. oxydatum rubrum seu Mercurius praecipitatus

ruber), ein ziegelrothes, geſtoßen orangegelbes, geruchloſes Pulver, welches ein blättriges oder ſchuppenformiges, entweder glänzendes oder mattes Gefüge darſtellt, aus Queckſilber und Sauerſtoff beſteht, gemeiniglich noch mit Salpeterſäure gemiſcht iſt, einen eigenthümlichen, ſcharfen, unangenehmen, metalliſchen Geſchmack und höchſt giftige Eigenſchaften beſitzt, aus chemiſchen vorzüglich holländiſchen Fabriken erhalten wird, und nicht mit Zinnober, rother Mennige, Ziegelmehl und Silberglätte verfälſcht ſeyn darf. Die Verfälſchung mit Zinnober läßt ſich entdecken, wenn man das Oxyd mit einer Salpeterſäure übergießt, welche es auflöſt, den Zinnober aber zurückläßt; auch wird es, auf glühende Kohlen geworfen, mit einer blauen Schwefelflamme brennen, wenn es mit Zinnober verfälſcht iſt. Das mit Mennige verfälſchte Oxyd hinterläßt bei dem Glühen in einer Retorte einen Rückſtand, und bei der Digeſtion mit koncentrirter Eſſigſäure ertheilt es dieſer einen ſüßen Geſchmack, und Hydrothionſäure ſchlägt daraus ſchwarzes Schwefelblei nieder. Die Verunreinigung mit Silberglätte wird man beim Abdampfen aus dem Ueberbleibſel gewahr, und eine Verfälſchung mit Ziegelmehl läßt ſich ebenfalls durch hinlängliches Erhitzen und durch die Schwerſchmelzbarkeit des dabei ſich zeigenden Rückſtandes erkennen. In den ältern Zeiten brannte man über das rothe Queckſilberoxyd zu wiederholtenmalen Alkohol ab und nannte es dann Arcanum corallinum; auch digerirte man es ſonſt mit Kalilauge, wuſch es wieder aus und nannte es dann Pulvis principum. Das rothe Queckſilberoxyd iſt ein heftig ätzendes Mittel, welches äußerlich zum Wegbeizen von Geſchwülſten, Auswüchſen und zur Reinigung veneriſcher Geſchwüre gebraucht wird, deſſen innerliche Anwendung man aber erſt neuerlich mit großer Vorſicht in hartnäckigen veneriſchen Uebeln verſucht hat; außerdem wird es in der Wachs- und Emailmalerei angewendet.

7) Gelbes ſchwefelſaures Queckſilberoxyd, gelber Präcipitat, Queckſilberturpeth u. ſ. (Hydr. oxydatum subsulphuricum, Mercurius praecipit. flavus, Turpethum minerale), ein hellzitrongelbes oder hellpomeranzengelbes, geſchmackloſes Pulver, welches vormals offizinell war, gegenwärtig aber, wegen ſeiner heftigen Wirkung, kaum noch gebraucht wird.

8) Salpeterſaures Queckſilberoxydul (Hydr. nitricum oxydatum) entſteht, wenn metalliſches Queckſilber in der Kälte in Salpeterſäure aufgelöſt wird, und ſtellt durchſichtige Kryſtallen in weißen länglichen Tafeln oder Octaedern dar, die an den Enden abgeſtumpft ſind. Es hat einen ſehr ſcharfen, herben Geſchmack, färbt die Haut roth und dient zur Bereitung mehrerer Arzneimittel.

9) Aetzendes ſalzſaures Queckſilber, Aetzſublimat (Hydr. muriaticum corrosivum seu Mercurius sublimatus corrosivus), ein weißes, durchſcheinendes, ſtrahliges, oder in vierſeitigen mit zwei Flächen zugeſchärften Prismen kryſtalliſirtes, ziemlich ſchweres, geruchloſes, höchſt giftiges Salz, von äußerſt ſcharf metalliſchem und ätzendem Geſchmack, welches aus der Verbindung des ſchwefelſauren Queckſilbers mit der Salzſäure entſteht. In der Hitze iſt er flüchtig und daher ſublimirbar. Durch Licht, arabiſches Gummi, Zucker, Extrakte, Oele, Harze und Alkohol wird er zerſetzt und zum Theil in mildes ſalzſaures Queckſilber verwandelt. Nach ältern Angaben ſind ſeine Beſtandtheile 82 Queckſilberoxyd und 18 Salzſäure, nach neuern $74\frac{3}{4}$ Queckſilber und $25\frac{1}{4}$ Chlorin. Eine Verfälſchung mit

weißem Arſenik, welche jedoch nur dann ſtatt finden dürfte, wenn der Sublimat im gepülverten Zuſtande in den Handel kommt, läßt ſich entdecken, wenn man denſelben mit der vier= bis ſechsfachen Menge Alkohol ſiedend auszieht, wo dann der Arſenik als Rückſtand übrig bleiben wird. Eine Verunreinigung mit mildem Queckſilberſublimat wird ſchon aus dem Grunde nicht leicht vorfallen, weil dieſer theurer iſt, ſollte jedoch dieſer Fall vorkommen, wenn ein unrichtiges Verhältniß bei der Miſchung der angewendeten Materialien genommen wurde, ſo entdeckt ſich der Fehler, wenn der zum feinſten Pulver zerriebene Sublimat beim Schütteln und Erwärmen mit der 4= bis 6fachen Menge Alkohol einen pulverigen Rückſtand hinterläßt und derſelbe beim Abreiben mit Kalkwaſſer ſchwärzlich gefärbt wird. Der Aetzſublimat wird gewöhnlich in dichten, halbkugeligen, ſtrahligen Maſſen aus Holland erhalten, die man in blaues Papier wickelt und in flache runde, wohl verwahrte Schachteln legt. Am meiſten wird dieſer Artikel von den Wund= und Roßärzten äußerlich in Auflöſungen auf mancherlei Weiſe, für ſich allein und in Verbindung, auch wohl von Goldſchmieden, Gürtlern u. ſ. angewendet.

10) **Mildes ſalzſaures Queckſilber, verſüßtes Queckſilber, Calomel u. ſ.** (Hydr. muriaticum mite, Mercurius dulcis, Calomel s. Calomelas), ein ungefärbtes, ſilberglänzendes, durchſcheinendes, kryſtalliniſches, geſchmack= und geruchloſes Salz, welches aus glänzenden, langſtrahligen, vierſeitigen Prismen beſteht, die vierſeitig zugeſpitzt ſind, und bei ſtärkerer Sublimirhitze gleichſam zuſammengeſchmolzen erſcheinen, beim Reiben mit einem harten Körper einen gelben Strich zeigt, und auch ein gelblichweißes Pulver liefert. Es wird durch innige Vermiſchung von 3 Theilen metalliſchem Queckſilber mit 4 Theilen ätzendem Queckſilberſublimat durch lange anhaltendes Reiben und nachherige Deſtillation und Sublimation, aber auch auf andere Weiſe durch die Niederſchlagung verfertigt, und im letztern Falle beſitzt es eine ſehr weiße Farbe und höchſt pulverige Beſchaffenheit, ſo daß ſich nichts Kryſtalliniſches darin bemerken läßt. In ſeiner Wirkung iſt es viel milder als der Aetzſublimat, wird daher häufig auch innerlich angewendet und iſt dabei eins der ſicherſten Queckſilbermittel, wenn es rein und unverfälſcht iſt. Am nachtheiligſten iſt eine Verunreinigung mit Queckſilberätzſublimat. Man prüft das milde auf ſeine Reinheit von ätzendem am beſten, wenn man es mit etwas Alkohol ſieden läßt, dieſen dann abgießt und mit ätzender Kalilauge oder mit Kalkwaſſer verſetzt. Iſt in dem Salze ätzender Sublimat vorhanden, ſo löſt er ſich im Alkohol auf und wird dann durch Kalkwaſſer oder durch Aetzkali mit ziegelrother Farbe niedergeſchlagen. Kalkwaſſer und alle ätzende Alkalien machen das milde ſalzſaure Queckſilber ſchwarz, wenn ſie damit zuſammengerieben werden, und man hat dies Schwarzwerden ſonſt als eine Probe gebraucht, um zu beſtimmen, ob das milde frei von ätzendem ſei; allein dieſes Prüfungsmittel reicht nicht hin, indem eine kleine Menge rothes Oxyd, welches ſich abſcheidet, wenn ätzender Sublimat gegenwärtig iſt, ſich leicht unter dem ſchwarzen Niederſchlage verſtecken kann. Wenn man einen Theil Eiſenfeile mit ſechs Theilen mildem ſalzſaurem Queckſilber zuſammenreibt und aufſublimirt, ſo erhält man den Mercurius dulcis martialis Hartmanni, ein Präparat, das jetzt ganz in Vergeſſenheit gerathen iſt. Viel verſüßtes Queckſilber wird

im Großen in Holland verfertigt und die Hauptverſendungen gehen von Amſterdam in 20 bis 25 Pfd. ſchweren Broden nach Portugal und Spanien, nächſtdem nach Rußland, wo man es zur Bereitung der Häute gebraucht, und nach vielen andern Gegenden. Da das verſüßte ſalzſaure Queckſilber durch das Sonnenlicht eine Zerſetzung erleidet und ſchwarz wird, ſo muß es in Gläſern aufbewahrt werden, die mit ſchwarzem Papiere überzogen ſind.

11) Ammoniumhaltiges ſalzſaures Queckſilberoxyd, weißer Queckſilberniederſchlag, weißer Queckſilber-Präcipitat (Hydrarg. ammoniaco-muriaticum praecipitatum s. Mercurius praecipitatus albus), ein ſehr weißes, mäßig ſchweres, wenig metalliſch ſchmeckendes, geruchloſes, pulverförmiges Salz, von nur ſchwach zuſammenhängender Beſchaffenheit, welches aus Ammonium und Salzſäure beſteht, und weder mit Kreide, Gyps, Bleiweiß, Wißmuth und Kraftmehl verfälſcht, noch mit mildem ſalzſaurem Queckſilber verunreinigt ſeyn darf. Jene Stoffe laſſen ſich leicht entdecken, wenn man etwas von dem Präparate bis zum Glühen erhitzt, wo ſich kein Rückſtand zeigen wird, wenn es von ſolchen fremden Subſtanzen frei war, auch wird es ſich ohne Aufbrauſen in ſtarker Salpeterſäure vollkommen auflöſen; enthält es aber mildes ſalzſaures Queckſilber, ſo wird es grau, wenn man es mit Aetzammoniumflüſſigkeit ſchüttelt. Dieſes Queckſilberpräparat iſt zwar weniger ätzend als der Aetzſublimat, aber in ſeiner Wirkung nicht gleichförmig, daher der innerliche Gebrauch nicht ſicher und die Anwendung mehr äußerlich in Salben u. ſ.

12) Schwarzes Schwefelqueckſilberoxydul, mineraliſcher Mohr (Hydrargyrum oxydulatum sulphuratum s. Aethiops mineralis s. mercurialis). Wird das Queckſilber lange und anhaltend für ſich allein gerieben oder geſchüttelt, ſo entſteht der unvollkommene Queckſilbermohr (Aethiops mercurii per se), der ſich als eine graue Haut oder als ein grauer Staub darſtellt; wird es aber mit Zucker abgerieben, ſo erhält man den Zuckermohr (Merc. s. Aeth. saccharatus), mit Schwefel zu gleichen Theilen in einer erhöhten Temperatur abgerieben, den Queckſilbermohr (Aethiops mercurialis), ein grauſchwarzes, nicht glänzendes, merklich ſchweres, beinahe geruch- und geſchmackloſes, feines Pulver, welches ſich in offenen und verſchloſſenen Gefäßen vollkommen verflüchtigen läßt, ohne einen Rückſtand zu hinterlaſſen. Vergl. den Artikel: Queckſilber.

13) Rothes Schwefelqueckſilber, Zinnober (Hydr. sulphuratum rubrum seu Cinnabaris.) Siehe d. Art.: Zinnober.

14) Schwefelſpießglanzqueckſilber, Spießglanzmohr (Hydrarg. oxydulatum stibiato-sulphuratum seu Aeth. antimonialis), ein ſchwarzes, feines, nicht glänzendes, geſchmack- und geruchloſes Pulver, welches aus 2 Th. Schwefelſpießglanz und 1 Theil reinem Queckſilber beſteht, und gelinde erhitzt, blos Spießglanzoxyd zurückläßt.

15) Eſſigſaures Queckſilber (Hydrargyrum aceticum oxydulatum s. Merc. acetatus), ein lockeres, leichtes, atlasglänzendes, etwas fettig anzufühlendes Salz von ſcharf metalliſchem Geſchmacke, welches ſich in undeutlichen, ſelten bemerkbaren rhomboidalen Blättchen, die der Boraxſäure ſehr täuſchend ähnlich ſind, kryſtalliſirt. Es kommt im Handel ſelten vor, und wird meiſt nur in Apotheken verfertigt.

16) Phosphorſaures Queckſilber (Hydrargyrum phosphoricum oxydulatum s. Merc. phosphoratus), ein weißes, faſt geſchmackloſes, mildes Queckſilberſalz, welches in Geſtalt eines feinen Pulvers vorkommt, aus einer Verbindung des Queckſilberkalks mit Phosphorſäure entſteht, und wie die andern milden Queckſilbermittel zum innern Gebrauche angewendet werden kann, aber durch jene Mittel überflüſſig wird, eben ſo wie das eſſigſaure und weinſteinſaure Queckſilber, welche beide ſonſt die Grundlage verſchiedener Geheimmittel gegen die veneriſche Krankheit ausmachten, jetzt aber ziemlich in Vergeſſenheit gerathen ſind.

Alle dieſe und andere Queckſilbermittel ſind mehr oder weniger ein Gegenſtand des Handels, und wir wollen nur noch von einigen die Preiſe anführen. Im J. 1823 koſtete zu Bremen: Merc. dulc. $1\frac{3}{4}$, praecipit. alb. $2\frac{1}{4}$, rubr. $1\frac{7}{8}$, sublim. $1\frac{1}{2}$ Thlr.; 1825 zu Trieſt: Merc. dulc. 208, Praec. rubr. 170 fl. Conv. M., zu Wien: Merc. dulc. 250, praecip. alb. 300, praecip. rub. 225, sublim. 125 fl. Conv. M., zu Nürnberg: Merc. praecip. rub. 200, praecip. alb. 206, sublim. corros. 168, dulc. 190 fl., in Schönebeck: Hydr. aceticum 8, phosphor. 6, oxydulat. nigrum 6 Thlr.; 1826 zu Nürnberg: Merc. dulc. $2\frac{1}{3}$, praecip. alb. $2\frac{4}{5}$, praecip. rubr. $2\frac{1}{3}$, solub. Hahnem. 9, sublim. corros. 2 fl.; 1827 zu Nürnberg: Merc. dulc. $2\frac{1}{3}$, praecip. alb. 3, praecip. rubr. $2\frac{1}{3}$, sublim. corros. 2, solub. Hahnem. 10, nitrosus 4, phosphor. 36 fl.; 1828 zu Frankfurt a. M.: Merc. dulc. 2, praecip. alb. $2\frac{1}{2}$, praecip. rub. opt. Bz. 29, subl. corros. Bz. 26 fl.; 1829 zu Schweinfurt: Merc. dulc. $2\frac{1}{2}$, sublim. corros. $2\frac{1}{5}$, praecip. alb. 3, praecip. rubr. $2\frac{1}{2}$, solub. Hahnem. 10, phosph. $1\frac{1}{4}$ fl. (die Unze) u. ſ.

Queckſilberſeife, Mercurialſeife (Sapo hydrarg. solubilis s. mercurialis). ein ſteifes, nicht klebendes, ſchwarzgraues, aus Kaliſeife und ſchwarzem Queckſilberoxydul beſtehendes Präparat, welches einen geringen ſcharfen alkaliſchen, ſeifenartigen Geſchmack beſitzt, ſich in Oel, in kaltem Waſſer, leichter in heißem Waſſer u. ſ. leicht auflöſt und das darin fein zertheilt befindliche Queckſilber nur nach langer Ruhe fallen läßt. Vergl. den Artikel: Seife.

Quercitronrinde iſt die Rinde der Quercus discolor, nach Andern der Q. nigra oder tinctoria (ſ. d. Art.: Eiche), welche eine ziemlich dauerhafte Farbe gibt, daher in den Färbereien, beſonders Kattundruckereien häufig angewendet wird, und über England, Holland, Hamburg, Bremen u. ſ., gröߟtentheils gemahlen, in den Handel kommt. Da die äußern Theile der Rinde oder die Epidermis einen in das Braune fallenden Farbeſtoff enthält, der innere Theil ſchwammig iſt und nur wenig Pigment von ſich gibt, ſo nimmt man Beides vorher weg und bringt nur die mittlere Rinde zwiſchen zwei Mühlſteine, welche ein feines blaßgelbes Pulver von vieler Wirkung liefert. Aber nur zu oft wird auch der innere ſchwammige Theil der Rinde mit gemahlen und das Pulver iſt daher mit einer dunkelgelben, kurzen, holzigen Faſer vermiſcht, und hat dann weniger Kraft, wie das reine Pulver, welches man nicht länger als zwei Minuten zu kochen braucht. Schon das heiße Waſſer zieht die färbende Subſtanz leicht aus und färbt ſie bräunlich oder bräunlichgelb; die Säuern machen die Auskochung heller, die Zinnauflöſung lebhaft gelb, der Weinſtein grünlichgelb, die Alkalien und der Alaun

dunkler und das ſchwefelſaure Eiſen dunkelolivenbraun. Ein Theil von dem Pulver der Quercitronrinde, wenn es rein und mit keinen andern Rinden vermiſcht iſt, gibt ſo viel färbende Subſtanz wie 8 bis 10 Theile Wau und ſo viel wie 4 Theile Gelbholz. Im J. 1819 koſteten die 100 Pfd. zu Bremen 6 bis 7 Thlr., zu Amſterdam 14 fl.; 1820 zu Bremen 6 bis 8 Thlr., zu Amſterdam 13 fl., zu Hamburg die 100 Pfd. contant in Courant mit 20 Proc. in Bko. 17 bis 18½ Mk.; im J. 1825 zu Hamburg 7½ bis 9 Mk., in Amſterdam die 50 Pfd. 8 bis 9 fl., in Nürnberg die 100 Pfd. 18 fl.

Querpfeife, ein flötenartiges Inſtrument, welches wie die Flöte intonirt wird und ſich von dieſer dadurch unterſcheidet, daß ſie durchgängig gleich weit gebohrt iſt, außer dem Mundloche und den 6 Tonlöchern keine Klappen hat, viel kleiner iſt und um eine Octave höher ſteht, auch einen ungleich ſchärfern und ſtärkern Ton hat. Vergl. den Artikel: Inſtrumente.

Quincailleriewaaren oder **kurze Waaren** begreifen überhaupt allerlei Arten von kleinen und feinen Metallwaaren, die zur Kleidung, zum Putze, Hausgebrauche, Mobilienbeſchlage u. ſ. gehören und zu Nürnberg, Fürth, Carlsbad, Schmalkalden, Suhl, Ruhl, Remſcheid, Iſerlohn, Solingen u. ſ. in Deutſchland, zu Blois, Chatellerault, St. Etienne, Thiers, Aigle, Paris, Chaumont, Moulins, Langers, Amboiſe u. ſ. in Frankreich, zu Birmingham, Sheffield, Seho u. ſ. in England, zu Lüttich in den Niederlanden u. ſ. w. in Menge verfertigt werden. Vergl. die Artikel: Bijouterien, Eiſen- und Stahlwaaren, Galanteriewaaren und viele einzelne Artikel.

Quinette, eine Art mehrfarbiger, oft geſtreifter, entweder glatter oder gepreßter Kamelott, theils von Wolle, theils von Wolle und Ziegenhaaren, der häufig in England, Frankreich und Deutſchland an mehrern Orten von verſchiedener Güte, Breite und Länge verfertigt und zu mancherlei Kleidungsſtücken verbraucht wird. Vergl. die Artikel: Kamelott und Wollenzeuge.

Quinine, Kinin, Chinin (Quinina), ein in der Königrinde (ſ. d. Art.) entdecktes Alkaloid, welches auch in der rothen und braunen, mit Chinaſäure verbunden, angetroffen wird und den wirkſamſten Beſtandtheil derſelben ausmacht. Es ſtellt eine ſchmuzigweiße, poröſe, geruchloſe, unangenehme und bitter ſchmeckende, nicht kryſtalliniſche Maſſe dar, welche in Waſſer ſchwer, in Alkohol leicht auflöslich iſt. In der Verbindung mit der Schwefelſäure gibt das Quinin die ſchwefelſaure Quinine (Chininum sulphuratum), ein leicht kryſtalliſirbares Salz, welches in ſehr ſchmalen, länglichen, perlfarbenen, etwas biegſamen, dem Asbeſt gleichenden, aus nadelförmigen Kryſtallen zuſammen verbundenen Tafeln beſteht, keinen Geruch, aber einen ſehr bittern Geſchmack beſitzt, und jetzt mit vielem Erfolge in der Medizin angewendet wird. Andere Verbindungen ſind das eſſigſaure, das ſalpeterſaure und ſalzſaure Quinin oder Chinin. Im J. 1826 koſtete die Unze Chinin. sulphur. zu Nürnberg 10½, 1828 zu Frankfurt a. M. 14, 1829 zu Schweinfurt 8½ fl. rhnl.

Quintin, einmal eine Art Flachsleinwand, die in der Gegend von Quintin in Frankreich in mehrern Sorten verfertigt wird

und nicht mit der von St. Quentin (ſ. d. Art.: **Bretagnes**) zu verwechſeln iſt; ein andermal eine Sorte von blauem, ſtark geſteiftem und geleimten Beuteltuch, welches man ebenfalls in der Gegend von Quintin fabrizirt.

Quitte (Cydonia), ein zum Geſchlechte der **Birne** (Pyrus) und in die XII. Klaſſe gehöriger, bekannter, unter dem Namen: **gemeine Quitte** (Cydonia vulgaris seu Pyrus Cydonia) vorkommender Fruchtbaum, der aus der Gegend der Stadt Cydon auf der Inſel Creta (Kandia) zuerſt nach Italien, und von da in mehrere ſüdliche Länder Europens verpflanzt worden iſt, jetzt aber auch bei uns in Gärten gezogen und vorzüglich dazu benutzt wird, allerhand Birnſorten, die nicht ſo ſehr in das Holz wachſen ſollen, darauf zu pfropfen. Man hat vorzüglich drei Veränderungen, die von einigen für beſondere Gattungen angeſehen werden, weil ſie ſich in der Samenzucht gleich bleiben ſollen, nämlich: 1) die **Aepfelquitte** (Cydonia maliformis s. Pyrus Cydonia) mit runden apfelförmigen Früchten, die klein und ſteinicht, faſt ſtiellos und mit einem wolligen Weſen überzogen ſind; 2) die **Birnquitte** (Cydonia oblonga) mit birnförmigen Früchten, welche an Güte die vorbenannte Sorte übertreffen; 3) die **portugieſiſche Quitte** (Cydonia lusitanica) mit kreiſelförmig-kugelichten Früchten, die in der Größe und im Geſchmacke vorzüglicher als jene beiden Sorten ſind. — Der Quittenbaum erſcheint meiſtens als ein kleiner 10 bis 16 Fuß hoher, dabei ſperriger und krummer Baum oder Strauch, der nur eine geringe Stärke erreicht. Seine bräunlichaſchgraue oder ſchwärzlichbraune glatte **Rinde** gibt nach **Succow** eine trübe, bräunliche zuſammenziehende Brühe, welche nach Beſchaffenheit der Zuſätze manche brauchbare Farben liefert. Das weißliche oder gelbliche, im Kerne meiſt ſchwarze **Holz** iſt langfaſerig, ziemlich zäh, dicht, feſt und hart, härter als Apfelbaumholz, und auch viel ſchwerer zu bearbeiten, weshalb es vom Tiſchler und Drechsler nicht beſonders geſucht wird, um ſo mehr, als es auch leicht ſpringt. Die gelben mit einer bald mehr, bald weniger dichten, weißgraulichen Wolle überzogenen **Früchte** (Cydonea seu Cotonea) haben einen höchſt angenehmen eigenthümlichen Geruch, enthalten aber ein hartes und herbe ſchmeckendes Fleiſch und können daher roh nicht wohl genoſſen werden. Man befreit ſie entweder von der äußern Schale und den innern Samenbehältniſſen und bewahrt ſie trocken auf, oder zerreibt die friſchen Früchte auf einem Reibeiſen, preßt den Saft aus und bereitet daraus nicht allein den Quittenwein (ſ. d. Art.), ſondern auch durch Digeſtion mit Eiſenfeile die Tinctura martis cydoniata, oder ſiedet ihn mit Zucker zu einem **Syrup** (Syrupus Cydoniorum), auch wohl zu einem ſteifen **Roob** (Miva s. Marmelata seu Gelatina Cydoniorum) ein. Ferner werden die friſchen von den äußern Schalen und Samenbehältniſſen befreiten Früchte mit Waſſer weich gekocht, etwas abgetrocknet, mit einem ſtarken Syrup aus feinem Zucker übergoſſen und als **eingemachte Quitten** (Conditum Cydoniorum) in den Handel gebracht. Reibt man hingegen die gekochten Quitten durch ein grobhaariges Sieb, ſchüttet dazu halb ſo viel oder eben ſo viel geſtoßenen Zucker, und dampft es über den Feuer, unter beſtändigem Umrühren, bis zur Härte eines Teiges ab, ſo entſteht das ſogenannte **Quittenbrod** (Panis Cydoniorum). In Orleans bereitet man aus den Früchten den berühmten **Cotignac**, der in- und außerhalb Frankreich ſehr

geſucht und in großen und kleinen Schachteln, welche man Fripones nennt, verſchickt wird. Die Samen (Semen Cydoniorum), welche in Menge in einem fünffächerigen Samenbehältniſſe liegen, ſind längliche, faſt zuſammengedrückte, eckige, an dem einen Ende ſtumpfe, an dem andern ſpitzige, auf einer Seite platte, auf der andern bauchige, glänzende, mit einer braunen Haut überzogene und innerhalb aus einem weißen Fleiſche beſtehende Kerne, welche die Hälfte ihres Gewichts Schleim (Mucilago seminis Cydoniorum) enthalten, der ſich dem Waſſer leicht mittheilt, in ſeinen chemiſchen Eigenſchaften mit dem Schleime des Leinſamens übereinſtimmt, mit Waſſer in allen Verhältniſſen miſchbar iſt und eine zähe Flüſſigkeit bildet, welche der Alkohol unter faſeriger Form fällt, ohne daß die Flüſſigkeit an Durchſichtigkeit verliert, auch durch eſſigſaures Blei und ſalpeterſaures Zinn niedergeſchlagen wird, Eigenſchaften, welche dem eigentlichen Gummi nicht zukommen. Man braucht dieſen meiſt in den Schalen befindlichen Schleim, der aus den unzerquetſchten Samenkernen mittelſt anhaltendem Schütteln in kaltem deſtillirtem Waſſer bereitet werden muß, damit die Blauſäure aus den Schalen nicht mit ausgezogen werde, zur Linderung und Heilung verletzter Haut, bei leichten Brandſchäden, aufgeſprungenen Lippen und Bruſtwarzen, vorzüglich aber mit Roſenwaſſer verdünnt, als ein kühlendes und erweichendes Mittel gegen entzündete Augen u. ſ. Wegen des häufigen Gebrauchs kommen die Quittenkerne, welche friſch, ſchön grob und trocken, nicht dumpfig und übelriechend ſeyn müſſen, aus dem ſüdlichen Europa in Menge zum Handel. Im Jahre 1822 koſtete das Pfd. Quittenkerne zu Frankfurt a. M. 2¼; 1823 zu Nürnberg 3 fl.; 1824 zu Bremen 1½ Thlr.; 1826 zu Nürnberg 3¼ fl.; 1827 zu Nürnberg 2 fl.; 1829 zu Schweinfurt 3 fl.

Quittenwein, ein vorzüglich guter und ſtarker, aus den Früchten des Quittenbaumes (ſ. d. Art.) bereiteter Wein, der viel dauerhafter als die andern ähnlichen Obſtweinſorten iſt. Um dieſen Wein darzuſtellen, werden die Quitten auf einem Reibeiſen gerieben, mit zerſchnittenem reinem Stroh vermengt, ausgepreßt, jedes Maß Saft mit einem Pfd. Zucker vermiſcht und in Gährung geſetzt. Man kann auch die Quitten mit gleichen Theilen Waſſer ½ Stunde kochen, dann auspreſſen, eine beliebige Menge Zucker in Subſtanz oder als Syrup, etwas Citronenſaft oder Weinſtein und Hefen zuſetzen. In unſerer „Kunſt aus Obſt, Beeren ꝛc. einen vortrefflichen Wein zu bereiten. Ilmenau 1828. 8. S. 161 — 165" ſind mehrere Vorſchriften gegeben, worauf wir der Kürze wegen verweiſen.

R.

Radirmeſſer, ein feines Meſſer mit runder, entweder ein= oder zweiſchneidiger Klinge, von der Größe eines Federmeſſers, womit man unrecht geſchriebene Buchſtaben oder Worte vom Papiere wegſchabt. Das Papier wird dadurch zwar rauh und zum Schreiben untauglich, weil die darauf kommende Tintenſchrift zerfließt, man kann aber dieſem Uebelſtande ſehr leicht abhelfen, wenn

man die radirte Stelle mit etwas ſehr fein gepülvertem Gummi-Sandarac beſtäubt, abwiſcht und mit dem Nagel des Fingers oder einem Falzbeine glatt ſtreicht. In Ermangelung des Sandaracs ſchabt man etwas vom Rücken einer Schreibfeder ab und reibt damit die radirte Stelle. Man erhält dieſe Radirmeſſer, die ſich oft auch zugleich am Federmeſſer mit befinden, in engliſchen und deutſchen Fabriken. Vergl. den Artikel: Meſſer.

Radirnadel, ein ſteifes, aus gutem Stahle verfertigtes, den Nähnadeln ähnliches Inſtrument, von verſchiedener Dicke und Länge, welches die Kupferſtecher zum Einritzen auf den Aetzgrund gebrauchen. Einige haben eine vollkommene Spitze und heißen ſpitzige; bei andern iſt die Spitze ſchräg weggeſchliffen und werden ſtumpfe Radirnadeln genannt. Alle ſtecken in einem fingerlangen cylindriſchen Stiele von Holz. Vergl. den Art. Nadeln.

Radirte Kupfer ſind ſolche Kupferſtiche, bei welchen der Künſtler, ſtatt des Grabſtichels, ſich der Radirnadel (ſ. d. Art.) bedient hat. In der Regel haben die radirten Kupferſtiche in ihren Grundſtrichen immer etwas Stumpfes, in Vergleich mit denen, welche mit dem Grabſtichel geſtochen ſind. Vergl. den Artikel: Kupferſtiche.

Raen oder **Raaen** heißen die in der Mitte runden, nach den Enden kegelförmig zulaufenden, 20, 30, 40 und mehrere Fuß langen und 1 Fuß und drüber dicken, aus Nadelholzſtämmen verfertigten Segelſtangen oder Querhölzer, welche in ihrer Mitte an den Maſtbäumen befeſtigt ſind und die Segel tragen. Die zu großen Segel werden aus mehrern Stücken zuſammengeſetzt. Uebrigens bekommen ſie ihre Beinamen von den Segeln, die ſie tragen. Die meiſten werden aus den Oſtſeehäfen, mehr oder weniger ausgearbeitet, nach England, Holland, Frankreich u. ſ. verſendet.

Räuchermittel nennt man einmal alle Subſtanzen oder Stoffe, die durch Erhitzung einen Rauch oder Dampf entwickeln und die Abſicht haben, die Luft zu verbeſſern und ſchädliche Stoffe aus ihr zu entfernen oder wenigſtens unſchädlich zu machen; ein andermal verſteht man darunter ſolche Dinge, die in der Wärme einen angenehmen Geruch verbreiten u. dadurch einen übeln Geruch verdecken, ohne denſelben juſt zu entfernen. Zu den erſtern gehören vorzüglich ſaure und gewürzhafte Mittel, wie Eſſig, den man durch gelinde Wärme verdampfen läßt, Kampher, Raute, Wachholderbeeren, der bekannte Kräutereſſig der vier Räuber und die mineraliſchen Räucherungen, welche man mit drei verſchiedenen Säuren, mit der des Schwefels, des Salpeters und des Kochſalzes anſtellen kann, und deren jede ihre beſondern Vorzüge hat. Zu den letztern nimmt man nur ſolche Sachen, die, beſonders in der Wärme, einen angenehmen Geruch von ſich geben, wie die ſogenannten Räucherpulver, Räucherkerzen, Räucherwaſſer, das Ofenlack, das Räucherpapier u. ſ., die aus lauter wohlriechenden Ingredienzien zuſammengeſetzt ſind. Eins der angenehmſten Räucherpulver iſt das ſogenannte Königsräucherpulver, welches aus einer pulverartigen Miſchung von Zimmt, Gewürznelken, Cardemomen, Storax, Benzoe, Lavendelblume, Roſen- und grünen Orangenblättern, Kornblumen, Violenwurzel u. ſ. zuſammengeſetzt und mit feinen wohlriechenden Oelen vermiſcht iſt, und welches auf ein heißes Blech geſtreut wird. Die andern Räucherpulver beſtehen aus einem Gemenge gröblich ge-

pülverter Harze, Hölzer, trockener Balſame und Blumen, welche man zum Wohlgeruche auf glühende Kohlen ſtreut. Sie ſind nach den dazu gewählten Ingredienzien mehr oder weniger wohlriechend, theuer oder wohlfeil. Räucherkerzen ſind kleine auf drei Füßen ſtehende Pyramiden, die aus einer Maſſe von geſtoßenen Holzkohlen, wohlriechenden Harzen und Tragantſchleim beſtehen und die man zum Wohlgeruche verglimmen läßt. Räucherpapier iſt ein mit deſtillirten wohlriechenden Oelen und Balſamen getränktes Papier, welches, auf ein heißes Blech oder einen heißen Ofen gelegt, einen höchſt angenehmen Geruch von ſich gibt. Vorſchriften zu dieſen und andern Räuchermitteln, als Räucher- und Sprengwaſſern, Räuchereſſigen, aromatiſchen Eſſigen, Riechtöpfen u. ſ., die man alle in verſchloſſenen Gefäßen gut verwahren muß, damit die feinen ätheriſchen Theile nicht verfliegen, findet man in vielen Schriften, unter andern in Leuchs Haus- und Hilfsbuch ꝛc. Bd. I. S. 287; in Volkers Taſchenbuch der Waarenkunde für den Luxus-, Galanterie-, Mode- und Kunſthandel ꝛc. S. 346; im vollkommenen Parfümeur. Ilmenau 1825. 16 gr. u. a. m.

Raf, Raff, Rav oder Rafur nennt man die aus den Hillbutten oder Schollen tief aus dem Rücken mit dem Fette ausgeſchnittenen Floßfedern, welche geſalzen und an der Luft getrocknet, am beſten aus Norwegen und Island zum Handel kommen. — Reckel oder Reckling hingegen ſind die aus demſelben Fiſche ausgeſchnittenen, eingeſalzenen und nachher an der Luft getrockneten, langen Fleiſchſtriemen, die ebenfalls ein Gegenſtand des Handels ſind.

Rahm, wird nicht nur der auf der Milch ſich abſondernde, obenſchwimmende, fettere Theil, ſondern auch das Salzhäutchen einiger abgedampften Salzlaugen, z. B. des Weinſteins, genannt. Vergl. die Artikel: Cremor-Tartari und Weinſtein.

Rainfarrn, Reinfarn, Rheinfarrn, Wurmfarn, Wurmkraut u. ſ. (Tanacetum), ein Pflanzengeſchlecht aus der XIX. Klaſſe. Das gemeine Rainfarrnkraut (T. vulgare) wächſt überall in Europa an den Rändern der Aecker und Dämme wild, und das Kraut, die Blumen und der Same (Herb., flor. et sem. tanaceti), welche zum Arzneigebrauche eingeſammelt werden, haben ſämmtlich einen ſtarken, etwas widerlichen, eigenthümlichen, kampherartigen Geruch, und einen ſehr bittern, ſcharfen, gewürzhaften Geſchmack, doch ſind die Blumen am gewürzhafteſten und die Samen am ſtechendſten und bitterſten. In der Wirkung kommt die Pflanze den Kamillen ſehr nahe, denn ſie iſt magenſtärkend, anhaltend reizend, krampfſtillend, ſchweiß- und blähungtreibend, aber erhitzender als jene, und wird in vielen Krankheiten und Zufällen, ſowohl innerlich als äußerlich, vorzüglich aber als Wurmmittel gebraucht. Durch die Deſtillation erhält man daraus ein dünnflüſſiges, gelbes oder grünliches, ſtark riechendes, bitterliches, gewürzhaftes, ätheriſches Oel (Ol. tanaceti), das aber nicht ſonderlich mehr angewendet wird. Verfälſcht wird es oft mit Terpentinöl, das aber beim Reiben in der Hand leicht zu bemerken iſt. Im J. 1822 koſtete zu Frankfurt a. M. Herb. tanac. 10, flor. tanac. 10, sem. tanac. 16, Ol. tanac 38 Kr.; 1823 zu Bremen Ol. tanac. die Unze 33 Grot; 1825 in Wien der Cntr. Sem. 20, das Pfd. Ol. tanac. 16 fl. Conv. M.; 1826 zu Nürnberg herb. 10, flor. 12, sem. 40 Kr., Ol. tanac. 4 und 10 fl.; 1828 zu

rankfurt a. M. herb. 7 Kr., flor. 20 fl., Ol. tanac. 40 Kr. u. fl.; 1829 zu Schweinfurt herb. 8, flor. 10, sem. 16, Ol. tanac. 70 Kr. und 2 fl.

Rainweide, Rheinweide, gemeiner Liguſter u. ſ. (Ligustrum vulgare seu deciduum), ein durch ganz Europa, im nördlichen Aſien und nördlichen Amerika auf Hügeln und in Hecken wild wachſender 8 bis 12 Fuß hoher Strauch aus der II. Klaſſe, welcher brauchbare und ſchön blühende Hecken gibt, die aber von den ſpaniſchen Fliegen zuweilen ganz entlaubt werden. Das Holz iſt hart, zähe und weißlich und dient zu Drechslerarbeiten, auch einigermaßen zu Schirrholz. Wegen ſeiner Härte gibt es auch für Schuhmacher gute Zwecken, ein brauchbares Reißholz zur Feuerung und die Kohlen ein vorzüglich gutes Material zum Schießpulver. Aus den dünnen holzigen Zweigen bereitet man durch Klopfen, um die Holzfaſer zu trennen, Zahnpinſel, die zur Reinigung der Zähne vorzüglich geſchickt ſeyn ſollen; auch laſſen ſich die zähen biegſamen Zweige zur Korbmacherarbeit anwenden. Die ſchwarzen Beeren haben eine purgirende Eigenſchaft und wurden von den Alten zur Bereitung einer Tintenart verbraucht. Sie geben mit Glauberſalz und Salmiak eine Purpurfarbe, und färben mit ſcharfen Säuren ſchwarz. Die niederländiſchen Weinhändler bedienen ſich ihrer die rothen Weine damit dunkler zu färben, auch kann man daraus eine dunkel violette Malerfarbe bereiten.

Raky auch Sliwowitza, ein in Ungarn, Slavonien und Syrmien aus den dort häufig gebauten ſchönen, großen, dunkelblauen Pflaumen oder Zwetſchen bereiteter, in jenen Gegenden ſehr beliebter ſtarker Branntwein, der, wenn er gut iſt, dem beſten Rum an reingeiſtiger Stärke nichts nachgeben ſoll, und daher auch zur Punſchbereitung u. ſ. mit Vortheil angewendet werden kann. Vergl. den Artikel: Sliwowitza.

Rames, einmal eine Sorte levantiſches Baumwollengarn, ein andermal eine Art levantiſcher Baumwollenzeuge.

Ranunkel, Hahnenfuß (Ranunculus), ein ſehr zahlreiches Pflanzengeſchlecht aus der XIII. Klaſſe, deſſen Gattungen mehr oder weniger ſcharf ſind, auf die Haut gelegt Blaſen ziehen und alle Theile auftreiben, innerlich Entzündung und allerhand üble Zufälle verurſachen. 1) Der beißende Ranunkel, kleiner Hahnenfuß (R. Flammula) wächſt durch ganz Europa auf feuchten Wieſen. Das äußerſt brennend ſchmeckende Kraut (Hb. Flammulae Ranunculi) kann im friſchen Zuſtande als äußerliches Mittel gebraucht werden, denn es zieht auf die Haut gelegt Blaſen, iſt aber bei uns nicht offizinell. 2) Der Feigwarzen-Ranunkel, Scharbockhahnenfuß (R. Ficaria) findet ſich durch ganz Europa in ſchattigen Gebüſchen und naſſen Wieſen. Ehemals wurde dieſe Pflanze unter der Benennung Feigwarzenkraut oder kleines Schöllkraut (Chelidonium minus) gegen den Scharbock gebraucht. Die Wurzeln (R. Chelidonii minoris) beſtehen aus cylindriſchen, zollgroßen, weißen, fleiſchigen Knollen, die bündelweiſe durch dünne Faſern zuſammenhängen, und beſitzen vor der Blütezeit eine ſehr große Schärfe; die Blätter hingegen, welche von den Landleuten geſammelt und ſtatt des Löffelkrautes auf den Markt gebracht werden, können als Salat ohne Nachtheil dienen. 3) Der

blaſenziehende Ranunkel oder Gifthahnenfuß (R. sceleratus) ſteht häufig in Sümpfen und Moräſten. Die Alten bedienten ſich des ſcharfen Saftes dieſes Giftkrautes (Hb. ranunculi aquatici) als eines äußerlichen Mittels. 4) Der knollige Ranunkel (R. bulbosus) kommt auf Aeckern und Triften vor. Nicht allein das friſche Kraut, ſondern auch und vorzüglich die knollige Wurzel wurde ſonſt als ein äußerliches Mittel gebraucht. 5) Der kriechende Ranunkel oder Kriechhahnenfuß (R. repens) wächſt durch ganz Europa als läſtiges Unkraut, und das unwirkſame Kraut nebſt den Blumen (Hb. cum flor. ranunc. dulcis) wurden von den Alten als Arzneimittel eingeſammelt. 6) Der ſcharfe Ranunkel (R. acris) iſt in Europa überall auf Wieſen und Weiden anzutreffen. Das Kraut (Hb. ran. pratensis) enthält im friſchen Zuſtande eine bedeutende Schärfe und wurde ſonſt ſtatt der ſpaniſchen Fliege zum Blaſenziehen wider Podagra, Hüftweh, Gelenkſchmerzen u. dgl. gebraucht. 7) Der Waſſerhahnenfuß (R. heterophyllus) wächſt in ſtehenden und fließenden Waſſern. 8) Der Gartenranunkel (R. asiaticus) ſtammt aus Aſien, und findet wegen ſeiner entweder einfachen oder gefüllten, ſchönen aber geruchloſen Blumen, die in Anſehung des Farbenſpiels außerordentlich großen Veränderungen unterworfen ſind, viele Liebhaber und Verehrer. Vergl. Pet. d'Ardene, von Ranunkeln, überſetzt von Huth. m. Kupf. 16 gr.; F. A. Kannegießer, die Ranunkeln und Anemonen. m. illum. Kpf. Dresden 1807. 4. 1 Thlr. 16 gr. Man bezieht die zackigen Wurzelknollen aus den Handlungen der Blumiſten und Handelsgärtner von Leiden, Amſterdam, Harlem, Hamburg, Berlin, Dresden, Leipzig, Erfurt, Bamberg u. ſ. und handelt ſie nach 100 Stück im Rummel zu ſehr verſchiedenen Preiſen.

Rapatell, Roßhaarzeug, Haarſiebtuch u. ſ., ein mehr oder weniger feines, durchſichtiges Gewebe oder Geflechte von Pferdehaar, welches in faſt viereckigen Stücken in England, Frankreich, Deutſchland u. ſ. verfertigt, zu Sieben gebraucht und nach dem Dutzend gehandelt wird. Vergl. den Artikel: Haarſiebzeug.

Ras oder Raz, der franzöſiſche Name für alle geköperte und ungeköperte, wollene, ſeidene und halbſeidene Zeuge, welche eine glatte, geſchorene Oberfläche haben und die meiſt nach dem Orte, wo ſie gemacht, benannt werden. Dahin gehören: Ras d'Angleterre; Ras d'Agen; Ras de Castor; Ras de Chypre; Ras de Comtesse; Ras de Lusignan; Ras de St. Lo; Ras de St. Maur; Ras de la Mothe; Ras de Maroc; Ras de Perse; Ras de Printems; Ras de Pologne; Ras de St. Sicile u. a. m. Man hat auch Rases communes et fines; Rases doubles croisées; Rases plenières (Wollraſche) u. ſ. w. Vergl. den Artikel: Raſch.

Raſch, ein geringes, leinwandartig gewebtes, geköpertes, ſergeähnliches, meiſt gefärbtes Wollenzeug von unterſchiedlicher Länge und Breite, das von eigenen Raſchwebern verfertigt, vornehmlich zu Unterfutter, Vorhängen u. ſ. gebraucht und nach der Güte in mehrere Sorten mit benannten Namen unterſchieden wird. Den ſchlechten und geringen aus Kämm= oder Lämmerwolle und auf Etaminart zugerichtet, nennt man gewöhnlich Futter= oder Zeugraſch; der aus Krempelwolle tuchartig gewebte heißt Kronraſch (ſ. d. Art.) oder Tuchraſch. Eine Raſchart wird

auch Sommerzeug genannt, iſt aber weiter nichts als eine beſſere Gattung des Futter- oder Zeugraſches. Ueberhaupt wird der Raſch entweder von den Zeugwebern aus langer Kämmwolle gewebt und heißt Zeug- oder Zwölferraſch; oder von kurzer Krempelwolle von den Tuchmachern verfertigt und heißt dann Krempel- oder Tuchraſch, wohin auch der Kronraſch gehört. Der engliſche Raſch iſt in Betracht der trefflichen ſtärkern Wolle und feinern Fäden allen übrigen vorzuziehen. Nach den engliſchen kommen die franzöſiſchen Raſche, welche nicht allein aus Wolle, ſondern auch aus Seide und Floretſeide gemacht werden. Vergl. den Artikel: Ras. In Deutſchland liefern dieſen Artikel vorzüglich Altona, Aſchersleben, Berlin, Borna, Bremen, Breslau, Calw im Würtembergiſchen, Eiſenach, Gera, Göttingen, Großen-Bartlof bei Mühlhauſen, Hirſchfeld in Heſſen, Ilm, Ilmenau, Kaltennordheim, Langenſalza, Linz, Mühlhauſen in Thüringen, Oſterode am Harze, Penig, Rochlitz, Stadt Lengsfeld im Eiſenachſchen, Weyda im Baierſchen, Wunſiedel u. a. m.

Raso heißt in Italien der ſchwere Atlas, und man hat davon viele Sorten, die nach dem Orte ihrer Verfertigung benannt werden. Die vorzüglichſten ſind: Raso di Genua; Raso di Pergola; Raso di Sicilia u. ſ. w.

Rassades, eine beliebte Art kleiner Glasperlen oder Glaskorallen von citrongelber Farbe.

Ratafia, eine beſondere Art feiner Liköre, die ſich von allen übrigen weſentlich dadurch auszeichnen, daß ſolche durch die Verbindung der friſch gepreßten Säfte aus verſchiedenen Obſt- und Beerenfrüchten, als Kirſchen, Himbeeren, Pflaumen, Quitten u. ſ., in Verbindung mit Weingeiſt, aromatiſchen Subſtanzen und Zucker, zubereitet worden ſind. Sie zeichnen ſich allemal durch einen gefärbten Zuſtand aus, ohne daß ſie durch tingirende Mittel gefärbt worden ſind, verdanken vielmehr ihre Farbe in den meiſten Fällen der farbigen Beſchaffenheit der dazu angewendeten Fruchtſäfte ſelbſt, und wenn ja einige mit färbenden Subſtanzen verbunden werden, ſo geſchieht ſolches allein aus dem Grunde, um ihre natürliche Farbe noch mehr zu heben und ihnen dadurch ein ſchöneres Anſehn zu ertheilen. In Frankreich legt man aber nicht nur ſolchen Likören, welche mit friſchen Fruchtſäften angefertigt worden ſind, den Namen Ratafia bei, ſondern bezeichnet damit auch einige andere feine Liköre, die aus trockenen Früchten oder Samen bereitet ſind, wie der Ratafiat de graines u. ſ. Außerdem unterſcheidet man auch noch einfache und doppelte Ratafia's, die ſich indeſſen allein durch einen verſchiedenen Gehalt an geiſtigen Theilen auszeichnen, und verlangt von einem guten Ratafia, daß derſelbe gehörig ſtark und nur von ſolchen Früchten fabrizirt worden iſt, welche vollkommen reif, nicht angegangen, noch weniger faulig ſind. Von den vielen Sorten Ratafiat, welche aus den deutſchen und franzöſiſchen Likörfabriken in den Handel gelangen, ſind der Kirſch-, Himbeeren-, Erdbeeren-, Johannisbeeren-, Maulbeeren-, Quitten-, Reineclauden-, Ahlbeeren-, Granaten-, Pomeranzenblüten-, Pomeranzenfrucht-, Apfelſinen-, Citronen-, Aprikoſen-, Pfirſich-, Schlehen-, Aepfel-, Birnen-, Nuß-, Wachholderbeeren-, Wein- und Angelika-Ratafia die bekannteſten und gebräuchlichſten. Vergl. den Artikel: Liköre.

Ratanhia, Ratanha (Ratanha). Unter dieſem Namen kommt jetzt in dem Handel eine Wurzel vor, die von der Ratanha oder dreimännigen Kramerie (Krameria triandra), einem niedrigen Staudengewächſe aus der IV. Klaſſe, welches im ſüdlichen Amerika, vorzüglich in Peru und Braſilien, wild wächſt, abſtammt; wiewohl auch eine andere Gattung, die Krameria Ixina, welche auf den Antillen einheimiſch iſt, eine ähnliche Wurzel liefern ſoll. Die wagerechte, kriechende Ratanhawurzel (Radix Ratanhae) iſt faſt walzenförmig und etwas äſtig, von der Dicke eines kleinen Fingers bis zu der eines Daumens, 1 bis 1½ Spanne lang, äußerlich dunkelbraunroth, innerlich gelbröthlich, im Geſchmacke gering bitter aber ſtark zuſammenziehend, und mit einem feſten, ſehr harten, holzigen, blaſſeren, beinahe geſchmackloſen Kerne verſehen, daher die dünnen Stücke, welche nach Verhältniß mehr Rinde beſitzen, den Vorzug haben. Die Ratanhawurzel wird als ein kräftig adſtringirendes und toniſches Mittel zur Stärkung des Zahnfleiſches, des Magens u. ſ., entweder in der Abkochung, oder im Extrakte, verordnet. Dieſer Extrakt kann zwar auf gewöhnliche Weiſe durch Auskochen der Wurzel erhalten werden; gebräuchlicher iſt aber das im Handel vorkommende Ratanhiaextrakt (Extractum Ratanhae), welches ſchon in Amerika, namentlich in Braſilien, aus den friſchen Wurzeln der Krameria triandra bereitet wird, eine feſte, ſpröde, zuſammenhängende, trockne, rothe oder ſchwarzbraune und glänzende Maſſe mit glaſigem Bruche darſtellt, einen zuſammenziehenden, herben, bittern Geſchmack beſitzt und ſich in ſiedendem Waſſer und abſolutem Alkohol faſt gänzlich auflöſt. Im Jahre 1822 koſtete zu Frankfurt a. M. Rad. ratanhae 2¾, Extract. rat. americ. 16 fl. das Pfd.; 1823 zu Bremen die Wurzel 1½ Thlr.; 1825 in Amſterdam das ½ Kil. Wurzel 40, der Extrakt 220 — 250 Stüber; 1826 zu Nürnberg die Wurzel 1¾ fl.; 1827 daſelbſt die Wurzel 2, das Extrakt 15 fl.; 1828 zu Frankfurt a. M. die Wurzel 1¾ fl., das Extrakt 8 — 10 fl.; 1829 zu Schweinfurt die Wurzel 2, das Extrakt 8 fl.

Ratin oder **Ratine**, ein geköpertes, entweder gewalktes, oder ungewalktes, auch friſirtes und couleurtes Wollenzeuggewebe, das einige Aehnlichkeit mit dem Raſch hat und ſonſt in mehrern Ländern von verſchiedener Güte fabrizirt wurde, jetzt aber nicht mehr gangbar iſt. Die engliſchen ſind gewöhnlich ⅘ Yards breit und 36 — 37½ Yards lang; die holländiſchen von Utrecht und Leiden 50 brabander Ellen lang; die franzöſiſchen von Abbeville, Alby, Andely, Aubenas, Beauvais, Berry, Cahors, Caſtres, Evreux, Montagnac, Montauban, Toulouſe, Troyes, Vienne u. ſ. ½ — ⅘ St. breit und 20 — 26 auch 30 — 38 St. lang; die deutſchen 1⅓ Elle breit

Ratte, ein bekanntes zu den Mäuſen gehöriges Thiergeſchlecht, wovon es mehrere Gattungen, als Hausratten (Mus rattus), Waſſerratten (M. amphibius), Wanderratten (M. decumans) u. ſ. gibt. Das Fell der gemeinen Ratte wird wenig geachtet; das von der Waſſerratte, welches eine braune oder ſchwarze Farbe hat, iſt ſchon beſſer und wird in Sibirien als Pelzwerk zugerichtet, auch in Säcken zu 4 — 10 Rubel ausgeführt; die Felle der Wanderratten ſind mit vielen einzelnen langen Borſtenhaaren durchmengt und haben deshalb keinen Werth. Eine

[g]roße Rattengattung findet ſich in Nordamerika, deren Felle meiſt [ſ]ilbergraue, zuweilen ganz weiße Haare haben, geſchätzt und häufig [na]ch China und Europa gebracht werden. Von der Biſamratte [un]d deren Felle handelt ein beſonderer Artikel.

Rauchtopas nennt man den durch alle Abſtufungen vorkommenden rauchbraunen oder rauchgrauen Bergkryſtall, der dem Topas ähnlich ſieht, unter andern in Böhmen gefunden wird, und wenn er in das ſchwärzliche übergeht den Namen Morion erhält.

Rauſchgelb, gelber Schwefelarſenik, gelber Realgar, Auripigment, Operment u. ſ. (Arsenicum persulphuratum, Arsenicum citrinum, Auripigmentum), eine entweder natürliche oder künſtliche Verbindung des weißen Arſeniks mit dem Schwefel, wenn in 100 Theilen jener 60, dieſer 40 beträgt. Man trifft es nämlich in der Natur und zwar in Flötzgebirgen theils derb, angeflogen oder blättrig, theils in kleinen Säulen und Octaedern kryſtalliſirt an; das meiſte wird aber künſtlich durch Sublimation auf den Arſenikhütten gewonnen. Es beſitzt eine ſchöne citrongelbe oder goldgelbe, zuweilen ins Pomeranzengelbe oder Schwefelgelbe fallende Farbe, iſt etwas biegſam, läßt ſich leicht zertheilen, ſchmelzen oder ſublimiren und verliert dann ſeine gelbe Farbe, welche in die rothe übergeht. Unter den vielen im Handel vorkommenden Sorten ſchätzt man das perſiſche, welches aus ſchönen goldgelben, glänzenden, nicht metalliſchen Blättern beſteht, am höchſten; das bosniſche und ſerbiſche kommt in kleinern Blättern oder Schuppen vor und hat keine ſo ſchöne Farbe; noch geringer iſt das ungariſche. — Das Rauſchroth, rother Schwefelarſenik, rother Realgar, Rubinſchwefel, Arſenikrubin, Sandarak (Arsenicum sulphuratum, Arsenicum rubrum, Realgar rubrum, Sandaracha graecorum, Risigallum) entſteht ebenfalls aus der entweder natürlichen oder künſtlichen Verbindung des weißen Arſeniks mit dem Schwefel, wenn in 100 Theilen jener 70 und dieſer 30 beträgt. Das natürliche erſcheint gewöhnlich in geſchobenen vierſeitigen Säulen, auch in derben Maſſen ohne Metallglanz und beſitzt eine ſchöne morgenrothe Farbe, die zuweilen in das Scharlach-, ſeltener in das Hyacinth- oder Karmoiſinrothe übergeht. Das künſtliche, welches man durch direkte Verbindung beider Subſtanzen in paſſender Menge, auch durch Erhitzen des Auripigments erhält, iſt orange- oder rothbraun, hat einen muſcheligen Bruch, wird durch Hitze vorübergehend braun, ſublimirt und iſt in Waſſer unauflöslich. — Im J. 1824 koſteten in Wien die 100 Pfd. perſiſches 98, natürliches 15, ungariſches 22 fl. Conv. M.; in Trieſt 68 — 70 fl.; in Hamburg die 100 Pfd. 68 — 180 Mrk.; in Nürnberg perſiſches 85 — 150 fl.; ungariſches 34 fl.; in Schweinfurt ganz reines in goldblättrigen Stücken 140, perſiſches 100, natürliches 45, ungariſches 36 fl. Vergl. den Artikel: Auripigment.

Raute (Ruta), ein Pflanzengeſchlecht aus der X. Klaſſe mit mehrern Gattungen, unter denen die gemeine Raute, auch Gartenraute und Weinraute (Ruta graveolens) vorzüglich zu bemerken iſt, welche im ſüdlichen Europa und in Afrika wild wächſt, bei uns aber häufig in Gärten als ein niedriges Strauchgewächs kultivirt wird. Die ganze Pflanze hat, wenn ſie friſch iſt, einen

ſtarken, eigenthümlichen, balſamiſchen, für viele aber etwas widri gen Geruch und einen gleichen, etwas ſcharfen, bittern und gewürz haften Geſchmack, verliert jedoch durchs Trocknen ſehr viel von bei den. Sie beſitzt nervenſtärkende, krampfſtillende, ſchweiß-, harn- und blähungtreibende Kräfte und iſt zugleich wegen ihres ſcharfen Grundtheils ein fäulnißwidriges Mittel. Das friſche Kraut des Morgens nüchtern auf Butterbrod geſtreut und genoſſen, oder ein davon bereiteter Aufguß mit Wein oder Eſſig, iſt ein gutes Verwahrungsmittel gegen den Scharbock und anſteckende Nervenfieber. In ältern Zeiten ſchrieb man dieſer Pflanze noch eine Menge anderer Wirkungen zu, die ſie aber nicht hat, obgleich ſie immer ein ſchätzbares reizendes Mittel bleiben wird. Das deſtillirte, grünlichgelbe, ätheriſche Oel (Ol. rutae), welches ganz den Geruch und Geſchmack der Pflanze hat, bereitet man am beſten, wenn die Pflanze in voller Blüte ſteht. Der braune, runzlige, nierenförmige Same wird nicht mehr gebraucht, gibt aber, ſo wie auch die Samenkapſeln durch die Deſtillation ein ätheriſches hellgelbes Oel, das einen brennenden Rautengeſchmack hat. — Das Mauer-Streifenfarrn (Asplenium), welches auch den Namen Ruta muraria führt, gehört nicht hierher, ſondern in die XXIV. Kl. Im J. 1822 koſtete zu Frankfurt a. M. das Pfd. Kraut 20 Kr.; die Unze Oel 1⅓ fl.; 1825 zu Nürnberg das Pfd. Oel 20 fl.; 1827 daſelbſt das Kraut 24 Kr.; das Oel 8 fl.; 1828 daſelbſt das Kraut 20 Kr.; die Unze Oel 1½ fl.

Rautenbrillant, ein geſchliffener ächter oder unächter Edelſtein, der oben aus lauter flachen, viereckigen Spiegeln beſteht, unten aber lauter Querſpiegel bildet. — Rautenglas (Polyeder) ein auf einer Seite eben, auf der andern vieleckig geſchliffenes Glas, durch welches ſich dem Auge der dahinter befindliche Gegenſtand in gehöriger Entfernung ſo vielfach darſtellt, als Flächen auf der einen Seite geſchliffen ſind. — Rautenſteine nennt man im Handel mit Diamanten die Roſetten.

Realtuch, ein ſehr feines Tuch, welches in der Breite 4000 Kettenfäden zählt.

Rebhuhn, Repphuhn, Feldhuhn (Tetrao perdix). Von dieſem bekannten zum Federwilde gehörigen Vogel kommen beſonders die Schwingfedern häufig in den Handel, welche vorzüglich von den Schwarzen in Afrika zum Putze getragen werden.

Rebenſchwarz, ein von verkohlten Weinreben bereitetes dunkles feines Schwarz, welches zur Bereitung der Buch- und Kupferdruckerfarbe, auch unter ſchwarze Lackfirniſſe u. ſ. angewendet wird. Es muß nicht allein ſehr fein und dunkelſchwarz ſeyn, ſondern auch zwiſchen den Zähnen nichts ſcharfes oder ſandiges zeigen, welches die Lettern oder Kupferplatten angreifen würde. Nach Verſchiedenheit der Güte koſtet der Cntr. 10 bis 60 fl. Vergl. den Artikel: Frankfurterſchwarz.

Rechenpfennige, Spiel- oder Zahlpfennige, Dantes, Jettons u. ſ., ſind aus Meſſingblech oder einer andern Metallmiſchung geprägte Münzen, welche, auf ähnliche Art wie ſonſt die Münzen, mit Stempeln und Hämmern geſchlagen werden, und theils zum Markiren, theils als Spielwerk für Kinder dienen. Nürnberg und Fürth liefern dergleichen in großer

enge von allerlei Größe und Gepräge in Packeten zu 100 und OO Stück, auch nach dem Gewichte. Das Pfd. ordinäre koſtet , die mit Louisd'orgepräge 80 Kr., ganz feine 2 fl. Vergl. den rtikel: Marken.

Regenſchirm, ein bekanntes zum Ausſpannen und Zuſam- nenlegen eingerichtetes tragbares Werkzeug, das als Schutzmittel egen den Regen dient und eine Art rundes bogenförmiges Dach ildet, deſſen Gerippe aus Fiſchbein- oder Rohrſtäben beſteht, die nit Taffet, Leinwand, Baumwollenzeug, Wachstuch u. ſ. überzo- en ſind. Mit der Verfertigung derſelben beſchäftigen ſich in gro- ßen Städten, namentlich in Wien, Berlin, Nürnberg, Augsburg, München, Frankfurt a. M., Offenbach, Leipzig u. ſ. eigene Schirm- nacher, deren Gewerbe man zu den freien rechnet. Vergl. den Art. Parapluie.

Regenwurm (Lumbricus terrestris), ein bekannter 5 und mehrere Zolle langer Wurm, der ſonſt in getrockneter und gepulverter Geſtalt als Arzneimittel gebraucht wurde; auch hatte man ein Regenwürmeröl und einen Regenwürmergeiſt (Ol. et Spir. Lumbricorum) und wendete ſolches äußerlich gegen Glieder- ſchmerzen an, welches beides jetzt ebenfalls aus dem Arzneiſchatze verſchwunden iſt.

Regliſſe, 1) die braune R. (Pasta Liquiritiae), eine trok- kene und beliebte Zubereitung aus Süßholzdekokt, arabiſchem Gummi und Zucker; 2) die weiße R. (Pasta Altheae), eine ſchleimige Ver- bindung der Altheewurzel mit weißem Mimoſengummi, weißem Ei- erſchaume und Zucker, die ſehr locker, leicht und weiß ſeyn muß. Sowohl dieſe als jene wird als Bruſtmittel gebraucht und in Ta- feln oder Paſtillen aus Blois, Rheims, Paris und vielen deutſchen Conditoreien erhalten.

Regulus (König, Metallkönig), der ältere Name für die aus ihren Erzen oder den Oxyden hergeſtellten Metalle und daher ſynonym mit der Benennung Metall, z. B. Regulus antimonii (Spießglanzkönig oder Spießglanzmetall) u. a. m.

Reh (Cervus capreolus), ein zum Geſchlechte des Hir- ſches gehöriges, allgemein bekanntes Thier, welches durch ganz Eu- ropa, Aſien und Amerika angetroffen wird. Das Fleiſch iſt ein vorzüglich ſchmackhaftes, zartes und geſundes Wildpret. Die Haut, welche ein vortreffliches, mildes, ſanftes, weißgahres Leder gibt, aus dem Beinkleider, Handſchuhe u. ſ. gemacht werden, iſt ein wich- tiges Material für die Gerbereien, das man gewöhnlich geſchabt in den Handel bringt, und es wiegen die guten Stücke 5, die gerin- gern 2 bis 3 Pfd. Im J. 1825 koſteten zu Philadelphia das Pfd. Häute in Haaren 20 bis 26, geſchabt 30 bis 35 Cent. Die grau- lichrothen Haare dienen zum Ausſtopfen der Sättel, der Polſter- ſtühle u. ſ., und das Gehörn, welches klein und weicher wie Hirſchhorn iſt, wird zu allerhand kleinen Drechslerarbeiten, im Ganzen zu Wandhaken u. ſ. benutzt. Vergl. den Art.: Hirſch.

Reibeiſen, ein ganz- oder halbhohles, durchlöchertes, vom Klempner verfertigtes, allgemein bekanntes Werkzeug von verzinn- tem Eiſenbleche, welches zum Zerreiben von allerlei Früchten, Rin- den, Wurzeln, Gewürzen u. ſ. dient.

Reibſchalen ſind mehr oder weniger flache, bauchige, aus

irgend einem feſten Material, vornehmlich aus Meſſing, Stein, Porzellan, Fayence, Glas u. ſ. verfertigte Gefäße (Mörſer), wozu eine *Piſtille* (Keule) von gleicher Materie gehört, und zum Zerreiben und Pulvern ſolcher Sachen dienen, die zu ihrer Zerkleinerung keine große Anſtrengung erfordern. Die meiſten Reibſchalen werden aus Achat, Baſalt, Granit, Lava, Marmor, Porphyr und beſonders aus Serpentin gemacht. In Böhmen, im Sächſiſchen, Zweibrückiſchen u. ſ. finden ſich viele Anſtalten, die Achat- und Serpentinreibſchalen und Mörſer in großer Menge in allen Größen und Weiten liefern; und auch ſtarke Niederlagen davon hat man an mehrern Orten, beſonders zu Leipzig. Daſelbſt koſten die *Reibſchalen ohne Bauch von Serpentinſtein mit Paſtillen* zu 16½ Zoll Weite 10 Thlr., zu 16 Z. W. 9 Thlr., zu 15 Z. W. 7 Thlr., zu 14½ Z. W. 6 Thlr., zu 14 Z. W. 5 Thlr., zu 13 Z. W. 3 Thlr. 8 gr., zu 12½ Z. W. 3 Thlr., zu 12 Z. W. 2 Thlr. 8 gr., zu 11½ Z. W. 1 Thlr. 20 gr., zu 11 Z. W. 1 Thlr. 16 gr., zu 10½ Z. W. 1 Thlr. 10 gr., zu 10 Z. W. 1 Thlr. 4 gr., zu 9 Z. W. 20 gr., zu 8 Z. W. 13 gr., zu 7 Z. W. 10 gr., zu 6 Z. W. 7 gr., zu 5 Z. W. 5 gr., zu 4 Z. W. 3 gr., zu 3 Z. W. 2 gr., zu 2 Z. W. 1½ gr.; ferner *Reibſchalen mit Bauch* von 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4 und 3 Zoll Weite zu 2 Thlr. 6 gr., zu 1 Thlr. 14 gr., zu 1 Thlr. 6 gr., zu 1 Thlr. 2 gr., zu 18 gr., zu 12, 8, 7 und 5 gr.; *Reibſchalen mit Ausguß* von 3 bis 9 Zoll Weite zu 3½ gr. bis 21 gr.; *Mixturmörſer* mit Ausguß von 3 bis 7 Zoll Höhe zu 5 bis 18 gr.; nächſtdem *einzelne Piſtillen* von 2 bis 13 Zoll Länge zu ½ bis 12 gr. Reibſchalen von *weißem Glaſe* erhält man beſonders gut aus den böhmiſchen Glasfabriken; von *grünem Glaſe* aus vielen andern Glashütten. Vergl. den Artikel: *Mörſer*. Die *Reibſteine* mit *Läufern* zum Reiben der Farben, oder Feinmachen der Pulver u. ſ. werden aus ebenen Platten von Porphyr, Kieſelſchiefer oder ſonſt einer feſten Steinart gemacht, und ihre Preiſe hängen theils von der Güte, theils von der Größe ab.

Reiger, Reiher, Raiger (Ardea), ein ſehr zahlreiches Geſchlecht von Sumpfvögeln, die ſich wegen ihrer Nahrung, die in Fiſchen, Fröſchen, Waſſerinſekten und Muſchelthieren beſteht, faſt überall an Seen, Teichen und ſumpfigen Orten aufhalten. Der *aſchgraue Reiger* (A. cinerea) iſt auf dem Kopfe mit einem dunkel bläulichgrauen oder ſchwärzlichen, hinten herabhängenden Strauße geziert, der gewöhnlich aus drei langen, ſaubern Federn beſteht, welche, nebſt den langen Bruſt- und Halsfedern, die man *Kuppe* nennt und aus denen man die Spitzen oder das Herz der Federbüſche zum Kopfputze für das Frauenzimmer macht, ſehr geſchätzt werden. Nur dem Männchen iſt dieſer Kopfſchmuck eigen, und auch nicht bei allen iſt derſelbe durch Schönheit ausgezeichnet, vielmehr ſind die Federn oft beſchädigt oder zerknickt. Die beſten und ſchönſten kommen aus der Türkei, vornehmlich von der Inſel Candia. Der *große Silberreiger, Federbuſchreiher, große Aigrette* (A. Aegretta), welcher in Aſien und Afrika, auch in Südamerika und auf den Falklandsinſeln einheimiſch iſt, hat an den Seiten des Rückens 1 Fuß 8 Zoll lange ſeidenhafte Federn, welche als Helmzierde und zum Frauenputze gebraucht, ſehr geſchätzt und außerordentlich theuer bezahlt werden. Der *kleine Silberreiger* oder *kleine Aigrette* (A. garzetta) findet ſich in Perſien,

n Frankreich und andern Ländern, iſt mit langen, ſilberweißen, eidenartigen Rückenfedern geſchmückt, welche aus jeder Schulter ntſpringen, ſich längs dem Rücken hin verbreiten und im Oriente n ſehr großem Werthe ſtehen, wo ſie von Männern und Frauen als Kopfputz getragen werden. Im Handel werden die Reigerfedern in Bunden von einer gewiſſen Anzahl verkauft; es findet aber ein großer Unterſchied unter denſelben ſtatt. In der Regel werden die ſchönſten theuerer als die beſten Straußfedern bezahlt, wenn ſie nämlich eine ſchlanke Ribbe haben, die von oben bis unten auf beiden Seiten mit kurzen, aber überall faſt gleichlangen Bartfaſern beſetzt ſind. Sie gleichen dann ziemlich einem ſchmalen, oben etwas zugeſpitzten, auf beiden Seiten zart zerfaſerten Bande, und empfehlen ſich durch ihre feine Bildung und regelmäßige, ſeidenhafte Verbrämung, die, wie an den Straußfedern, völlig gleichförmig und auch eben ſo in einzelne Faſern zertheilt iſt. Nächſtdem hat die Länge und Farbe großen Einfluß auf deren Werth. In Europa und auch in der Türkei ſind die ganz *ſchwarzen* langen, ungefähr 4 Linien breiten, biegſamen und weichen am meiſten geachtet. Sie ſchillern vom reinſten Schieferblau ins glänzendſte Grauſchwarz, ſind ſehr dauerhaft und ſo ſchön ſchwarz, daß ſie der Federſchmücker ungefärbt verarbeiten kann. Sie kommen meiſt von der Inſel Candia, aber nur höchſt ſelten nach Europa, wenn ſie fehlerfrei und nicht eingebrochen ſind. Die *grauen* haben eine ſehr verſchiedene Güte, welche theils von der Länge, theils von der Farbe abhängig iſt. Je mehr ſich die graue Farbe der ſchwarzen und nächſtdem der bläulichgrauen nähert, um ſo mehr werden ſie geachtet. Viele kommen aus Oſtpreußen und Ungarn. Die *weißen mit ſchwarzen Endſpitzen* ſind höchſt ſelten und werden deßhalb auch geſucht und theuer bezahlt. Die *ganz weißen* ſtehen nicht in großer Achtung und werden daher meiſt ſchwarz oder grau gefärbt. Solche gefärbte Federn haben aber weder das natürlich Glänzende, noch iſt die Farbe dauerhaft. Sie kommen aus der Levante über Cairo, auch aus Aſtrachan und Oſtindien, ingleichen aus Canada in Nordamerika. Vergl. *Beckmanns* Vorbereitg. zur Waarenkunde ꝛc. I. S. 453 und *Schumanns* Verſuch einer vollſt. und ſyſtem. geordneten Waarenkunde der Haare und Federn ꝛc. 3 Bde. Zwickau 1802 — 1808. 6 Thlr. 18 gr.

Reine-Claude, eine vorzüglich gute Sorte franzöſiſcher Pflaumen, die auch in Deutſchland häufig gezogen werden, und die getrocknet aus *Touraine* u. ſ. in Schachteln zum Handel kommen. Vergl. den Art.: *Pflaumen*.

Reis oder Reiß (Oryza seu Rizum), eine bekannte einjährige Getreideart aus der VI. Klaſſe, mit ährenförmiger Riſpe, mehrentheils einfachen Aehren und länglichen bloßen Samen, welche urſprünglich in Oſtindien und Aethiopien in Moräſten wild wächſt, aber auch in China, Japan u. a. aſiatiſchen Ländern, im nördlichen Afrika, auf dem feſten Lande und den Inſeln von Amerika, auch im wärmern Europa, vorzüglich in Italien, in Spanien und Frankreich, ſo wie in mehrern Provinzen des türkiſchen Reichs u. ſ. auf feuchten Aeckern in großer Menge kultivirt wird. Es gibt eigentlich nur eine Gattung dieſes Geſchlechts, den *gemeinen Reis* (Oryza sativa), aber zwei Hauptſpielarten: *Sumpf-* und *Bergreis* und von dieſem eine Menge Abänderungen, in Folge des ſo verſchie-

denen Klima's u. a. eingreifenden Umſtände. Der Sumpfrei
wird am meiſten und zwar in niedrigen ſumpfigen Gegenden, d
leicht unter Waſſer geſetzt werden können, angebaut und gemeini
lich in langen und kurzen Reis unterſchieden. Der Bergrei
welcher in einem trockenen Boden und auf Anhöhen gedeiht, i
weißer, wohlſchmeckender, haltbarer, härter und länger, jedoch b
weitem nicht ſo ergiebig, und wird daher viel weniger angeba
und des hohen Preiſes wegen faſt gar nicht nach Europa gebrach
Um den ovalen, beigedrückten, ſechsrippigen, kurz geſtielten, blaß
gelblichen oder röthlichen und rauhen Samen aus den Aehren z
bringen, werden dieſe mit einem meſſerartigen Inſtrumente abge
ſchnitten, nachher, wenn ſie trocken ſind, auf Matten ausgebreite
und entweder von Ochſen und Pferden, oder Sklaven ausgetreten,
eine ſehr beſchwerliche Arbeit, weil ſie mit bloßen Füßen verrichte
wird. Von den Hülſen, worin ſich der ausgetretene Reis befindet,
wird derſelbe auf beſondern Mühlen durch Schroten oder Stampfen
befreit, dann in Oefen oder in der Sonnenhitze vollkommen ausge-
trocknet, weil er ſonſt keine Dauer hat, ſich leicht erhitzt, in Gäh-
rung geräth und keinen Transport über das Waſſer aushält. Je
ſorgfältiger dies geſchieht, deſto beſſer und haltbarer iſt der Reis.
Der enthülſete Same, wie ſolcher in den Handel kommt, beſteht
nun aus länglichen, rundlichen, zuſammengedrückten, an beiden En-
den abgeſtumpfen, am untern Ende ſeitwärts mit einem Keime ver-
ſehenen, etwas gefurchten, einige Linien langen, harten, weißen,
halbdurchſichtigen, zerbrechlichen Körnern, die keinen Geruch und
einen kaum merkbaren mehligen Geſchmack beſitzen, durch Kochen
mit Waſſer aufquellen und einen nahrhaften Schleim geben. Von
den vielen aus verſchiedenen Ländern im europäiſchen Handel vor-
kommenden Sorten Reis ſind folgende als die wichtigſten zu be-
merken: 1) ägyptiſcher, weiß, groß, mehlreich, gewöhnlich,
der Haltbarkeit wegen, mit Salz vermiſcht, von Cahira über Alexan-
drien, in großen Kuffen, die an 1000 türkiſchen Oken ſchwer ſind;
2) braſiliſcher, geringer als caroliniſcher, aber beſſer wie piemon-
teſiſcher, meiſt über Rio Janeiro unter dem Namen weſtindiſcher;
3) bulgariſcher, gut und beſſer wie der levantiſche, aber nicht
ſehr gewöhnlich; 4) caroliner, lang, dick, rein, wohlſchmek-
kend, ohne alle Hülſen, wird für die beſte Sorte gehalten und iſt
daher ſehr geſucht und abgängig, meiſt in Tonnen zu 400 Pfd.;
5) chineſiſcher und japaniſcher, zwar klein von Körnern,
aber ſehr weiß, unter dem Namen Silberkorn bekannt, aber im
großen Handel wenig vorkommend; 6) javaiſcher, gut und näh-
rend, wie überhaupt der oſtindiſche, nur ſehr ſelten, da er meiſtens
nach den benachbarten Inſeln geht; 7) levantiſcher, auch unter
dem Namen türkiſcher, faſt immer röthlich und unrein, auch
minder wohlſchmeckend als der italieniſche, daher eben nicht beliebt,
wiewohl es auch guten gibt, der groß, ſchwer und mehlreich iſt;
8) mailänder, nach einigen etwas geringer als der veroneſiſche,
nach andern dem caroliner naheſtehend, weiß, groß und rein, nur
etwas dicker und kürzer; 9) neapolitaniſcher, nicht viel beſſer
wie der levantiſche, auch meiſtens nur im Lande bekannt; 10) oſt-
igliſcher, von der Stadt Oſtiglia in Oberitalien, eine gute Sorte,
die dem mailänder gleich kommt; 11) oſtindiſcher, im allgemei-
nen ſehr gute Waare, beſonders der aus Bengalen, von der Küſte
Koromandel und der Inſel Java; 12) piemonteſer, etwas

lblich, runder als der caroliner, unrein und brüchig; 13) ruſſi-
her vom Kaukaſus, aus der Krimm u. ſ., von Anſehn gut, aber
mit einem unangenehmen Beigeſchmacke verſehen, der von dem
ften herrührt, mit dem er gewöhnlich durch Schiffe verſendet
ird; 14) ſpaniſcher, nicht ſo körnig und weiß als nordameri-
niſcher, auch oft mit dem der Geſundheit nachtheiligen Fehler be-
ftet, daß er mit Kalkwaſſer gewaſchen worden iſt, um ſeine na-
rlich gelbe Farbe zu verbeſſern und weißer zu machen; 15) vero-
eſer, von ſehr verſchiedener Güte, bald beſſer, bald ſchlechter
ie mailänder, unter der Benennung Riso fioretto (die beſte Sorte)
d Riso mercantile (Kaufmannsgut), welche Eintheilung überhaupt
Italien, beſonders in Genua üblich iſt; 16) weſtindiſcher,
ll und weiß, großkörnig und lang, faſt wie braſiliſcher. — Wel-
em Lande der Reis aber auch angehört, muß derſelbe, wenn er
ür gut gelten ſoll, groß, dick und lang, dabei weiß, trocken, hart,
ein, nicht mit Kalk und Salzſteinen vermiſcht, ohne Staub und
icht zu alt ſeyn, keinen unangenehmen, dumpfigen oder andern Ne-
engeruch, auch keinen ſauern, ſcharfen Geſchmack beſitzen, durch
Kochen mit Waſſer ſtark aufzuquellen und eine beträchtliche Menge
ahrhaften Schleim geben. Röthlicher oder gelber Reis iſt in der
Regel ſchlecht oder verdorben; doch macht der weſtindiſche hierin
ine Ausnahme, der oft rothſtreifig und doch gut iſt. An feuchten
Orten leidet auch der beſte Reis leicht durch Milben und kommt
icht ſelten dann in Gährung. Um ihn für Beides zu ſichern, muß
nan ihn an einem trockenen luftigen Orte aufbewahren, öfters wen-
en, durchſieben und mit etwas reinem, trockenem, gedörrtem Salz
ermiſchen. Ein ſo guter Reis iſt dann für jede Benutzung, die
öchſt ausgedehnt und vielſeitig iſt, brauchbar. Bekanntlich dient
erſelbe in vielen Ländern zu einem faſt allgemeinen Nahrungsmit-
el und iſt den Indianern und Orientalen eben ſo unentbehrlich wie
en Europäern der Roggen, der Weizen und die Kartoffeln.. Reis-
rod iſt nicht nur die tägliche Nahrung des gemeinen Mannes, ſon-
ern auch Reiche und Vornehme halten ſelten eine Mahlzeit ohne
Reis, den ſie auf eine mannichfaltige Weiſe zurichten. Um Reis-
rod darzuſtellen, werden die enthülſeten Samenkörner gekocht, zu
inem konſiſtenten Teig gepreßt oder geknetet, den man in eine glatte
Form drückt und an der Luft austrocknet. So zubereitet hält es
ich lange und 1 Loth dieſes Brods, Avele genannt, reicht hin,
inen Menſchen den ganzen Tag zu nähren. In der Türkei, China,
Japan und Peru bereitet man aus Reis verſchiedene Getränke, die
heilweiſe zum gewöhnlichen Getränk dienen; auch iſt gewiß, daß
nan denſelben in Indien einer Gährung unterwirft und daraus ein
em Arak (ſ. d. Art.) ähnliches Getränke producirt, welches im
Lande ſelbſt Samſu genannt wird. Bei uns wird derſelbe meiſt
gekocht, zu Suppen oder Brei, auch zu Backwerk verwendet. In
Italien macht man davon ein feines zartes Stärkmehl, das weit
feiner und nahrhafter wie Stärkmehl iſt und uneigentlich Reis-
blume genannt wird. In der Medizin benutzt man ihn wie die
Graupen und Hafergrütze zu ſchleimigen Getränken. Außerdem dient
das Reiswaſſer zum Steifen des Papiers und Kattuns, und das
Reisſtroh zu verſchiedenen techniſchen Arbeiten, wie das Stroh
unſerer Getreidearten. — Dieſer vielfältige Gebrauch veranlaßt ei-
nen ſehr großen Handel mit Reis, ſowohl in Oſtindien, China,
Japan, Aegypten, Amerika und Weſtindien, als auch in Europa;

und hier treiben vornehmlich Amſterdam, Bremen, Danzig, Hamburg, Lübeck, Marſeille, Pavia, Stettin, Trieſt u. ſ. einen beträchtlichen Zwiſchenhandel damit. Der meiſte bei uns im öffentlichen Verkehre vorkommende Reis iſt nordamerikaniſcher, beſonders caroliner, nächſt dieſem italieniſcher, und wenn vormals dieſer dominirte, hat jetzt jener, wegen ſeiner Güte und Wohlfeilheit die Oberhand erhalten. Der italieniſche und levantiſche oder türkiſche Reis kommt in Säcken, der caroliner in Tonnen, der ruſſiſche in länglichen ſchmalen Strohſäcken oder in kurzen dicken Tonnen, der ägyptiſche in großen Kuffen u. ſ. w. Der italieniſche wird in Mailand nach Some, Moggio und Staja gehandelt; die Some beträgt 230 Pfd. ſchwer Gewicht und macht 1½ Moggio oder 12 Staja aus. In Amſterdam werden alle Sorten nach Cntr. von 100 Pfd. in Schill. vl. Courant verkauft, und man rechnet bei Schiffsladungen 4000 Pfd. auf die Laſt. Den Säcken werden 4 Pfd. Thara, 2 Proc. Gutgewicht und eben ſo viel für baare Bezahlung gut gethan; von den Tonnen, die geſtürzt werden, zieht man die Thara ab, und gibt 1 Proc. für Gutgewicht und eben ſo viel für baare Zahlung. In Hamburg wird der caroliner Reis in Tonnen bei 100 Pfd. in Courant mit 20 Proc. in Bko., 8⅔ Proc. Rabatt und 1 Proc. Gutgewicht, nebſt Abzug der Thara; der mailänder in Säcken zu 600 Pfd. mit 6 Pfd. Thara und 1 Proc. Gutgewicht gehandelt. In Marſeille gibt man auf dem levantiſchen 3 Proc. Sconto. — Die Preiſe ſind ſehr ſteigend und fallend, und hängen, wie bei dem Getreide überhaupt, außer der Qualität, gar ſehr von dem Gelingen der gegenwärtigen und Ausſicht der künftigen Ernte, von der Jahreszeit des Verkaufs u. a. von der Spekulation geleiteten Umſtänden ab. Im J. 1804 koſteten zu Hamburg die 100 Pfd. in Mrk. Bko.: caroliner alter 26, desgl. neuer 29, italien. 26, oſtind. 16 — 19; 1818 zu Bremen die 100 Pfd.: carol. 11 — 13, braſil. 9 — 11, oſtind. 6 — 10 Thlr.; zu Amſterdam die 100 Pfd.: carol. 90, oſtind. 60 Sch. vl.; 1819 zu Bremen: carol. 9 — 12, braſil. 8 — 10, mail. 7 — 9, oſtind. 6 — 8 Thlr.; 1820 zu Amſterdam: carol. 45 — 54, jav. 34 — 36, beng. 30, ital. 36; zu Hamburg: carol. 20 — 21, braſil. 13 — 15, ital. 15 — 16, oſtind. 10 — 14, madagasc. 9 — 12; zu Bremen: carol. 7 — 8, braſil. 6 — 7, mail. 6 — 7, oſtind. 5 — 6; 1824 in Livorno die 100 Pfd. in Fr.: ital. 18, levant. 14, carol. 21—24; in London der Cntr. in Sch.: carol. 18 — 20, bengal. 14 — 16, madagasc. u. jav. 11 — 12, in Amſterdam die 50 n. Pfde.: carol. 48 — 50, mail. 44 — 46, piemont. 42 — 44; in Hamburg: carol. 14 — 17, ital. 12 — 13½, braſil. 13 — 13½, ägypt. 11, madagasc. 10 — 11, jav. 11 — 11½, bengal. 8½ — 9; 1825 in Trieſt die 100 Pfde.: mail. 7⅓, mant. 7¾, oſtigliſcher 8¼ — 8⅔ fl. Conv. M., in Mailand der Moggio. 43 — 46 Lire, in Nürnberg die 100 Pfd. carol. 33, mail. 17, veroneſ. 18 fl., in Frankfurt a. M. der Cntr.: mail. 10, carol. 12—13, oſtind. 9½ Thlr.

Reißblei (Plumbago). In Anſehung dieſes Artikels, der ſchon oben unter dem Namen Graphit vorkommt, iſt als Nachtrag zu bemerken, daß derſelbe in neuern Zeiten auch als inneres und äußeres Heilmittel, beſonders bei Flechten, Skropheln, der Gicht und Krätze in Gebrauch gekommen iſt, doch darf nur das mineraliſche engliſche und kein künſtliches Reißblei angewendet werden.

Reißfedern ſind aus Meſſing gebildete, mit zwei lanzettförmigen Spitzen und einer Stellſchraube verſehene Inſtrumente, die zum Linienziehen, Zeichnen, bei Aufnehmung von Planen und Riſſen gebraucht und in Nürnberg, Augsburg, Leipzig, Wien u. a. Orten groß und klein verfertigt, einzeln und nach Dutzend verkauft werden. Einzelne Reißfedern mit Stiel, deren Stahlplättchen geöffnet werden können, koſten 1 bis 2½ fl.; dergl. nicht zum Oeffnen 18 kr. bis 1½ fl.; ganz meſſingene Reißfedern 30 kr. bis 1½ fl.; doppelte und ganz von Meſſing 48 kr. bis 2 fl. u. ſ. w.

Reißzeuge ſind flache, länglich-viereckige Käſtchen oder Futterale mit eingelegten Inſtrumenten, die zu mathematiſchen und geometriſchen Verrichtungen, zum Zeichnen u. ſ. dienen. Das Käſtchen iſt mehr oder weniger reich verziert, meiſtens äußerlich mit Saffianleder überzogen, und innerlich mit Tuch oder Sammet ausgeſchlagen. Die Zahl der eingelegten Inſtrumente iſt eben ſo verſchieden, wie deren Güte. Vollſtändige Reißzeuge enthalten mehrere Zirkel von Meſſing mit ſtählernen Spitzen und Schlüſſeln (ſ. d. Art. Zirkel), Reiß- und Linienfedern, Winkelmaße von Meſſing, ein Parallellineal, einen Maßſtab zum Verjüngen, einen dergleichen zum Abmeſſen, Transporteurs von Meſſing, ein Dreieck, einen Kompaß, eine Setzwage, Bleiſtifthalter, mehrere Tuſchſchüſſelchen, Blei- und Farbenſtifte u. ſ. w. England liefert ſehr gute Reißzeuge, nächſtdem Frankreich; auch in Deutſchland werden dergleichen zu Wien, Berlin, Nürnberg, Augsburg, Leipzig, Frankfurt a. M. u. a. Orten von vorzüglicher Güte zu ſehr verſchiedenen Preiſen verfertigt, und auch die in einem Reißzeuge enthaltenen Gegenſtände kann man auf benannten Plätzen einzeln bekommen. In Leipzig, Frankfurt und Nürnberg koſten Reißzeuge von verſchiedener Größe, Feinheit und Vollſtändigkeit mit und ohne Futteral, von 2 bis 66 fl.; dergleichen in Kiſtchen von Mahagoniholz oder mit Leder überzogen, von 3 fl. bis 88 fl.; dergl. in hohe Beſtecke, bei denen die Etuis mit geſchliffenem Chagrin überzogen und mit Silber garnirt ſind, von 9 bis 80 fl. u. ſ. w.

Reliquien bezeichnet Alles, was von theuren und wichtigen Perſonen der Vorzeit den Nachkommen übrig geblieben iſt; hauptſächlich verſteht man aber unter dieſem Namen alle jene theuern Ueberreſte, welche im 11. und 12. Jahrhunderte die Kreuzgänger aus Aſien nach Europa brachten. Anfangs hatten dieſe Reliquien nur einen ausgezeichneten, den Religionsbegriffen angemeſſenen Werth; ſpäter verſprach ſich der Aberglaube heilſame Wirkungen von dergleichen heiligen Ueberreſten und legte dadurch den Grund zu einem einträglichen, aber betrügeriſchen Gelderwerbe von Seiten der katholiſchen Geiſtlichkeit, der hier und dort noch fortdauert und den Handel damit unterhält. Förmliche und beſiegelte Zeugniſſe von glaubhaften Perſonen über die angebliche Wahrheit der Sache ausgeſtellt, erhöhen in den Augen der Leichtgläubigen den Werth; der vormals hohe Preis iſt aber in Folge der zugenommenen Aufklärung ſehr geſunken, und kaum ſind die Reliquien jetzt noch ein Gegenſtand des öffentlichen Verkehrs. — Aber auch die geſammelten denkwürdigen Fragmente aus den wiſſenſchaftlichen und kunſtliebenden Zeiten der Vergangenheit erhalten öfters den Namen Reliquien.

Remſcheider Waaren ſind allerlei Eiſen- und Stahl-

waaren, die in Remſcheid, einem berühmten Fabrikdorfe des preuß. Regbzks. von Düſſeldorf, gemacht werden. Man findet hier gegen 90 Handlungsfabrikhäuſer, die ſehr große Geſchäfte in allerlei Eiſen- und Stahlwaaren, vorzüglich mit Senſen, Sägen, Feilen, Schneidewerkzeugen, Plantagegeräthſchaften u. ſ. nach allen Gegenden der Welt machen, und viele Breit-, Reck-, Senſen- u. a. Eiſenhämmer, die in einer Strecke von 3 Stunden um dieſen Ort, den Hauptſitz der Induſtrie in Eiſenwaaren, zuſammengedrängt liegen, ſind unaufhörlich in Bewegung, um aus angeblich 80—90,000 Ctnr. Eiſen alle zum Schiffbau nöthigen Eiſenſachen und außerdem gegen 800 Artikel von Eiſenwaaren zu verfertigen, welche wir hier, aus Mangel an Raum, nicht namentlich angeben können. Vergl. unſer geographiſches Handelslexikon ꝛc. Bd. II. S. 387 ꝛc. Die Zahl der Senſen, welche jährlich hier verfertigt und nach Frankreich, Spanien, Portugal, Holland, Rußland, Amerika u. ſ. ausgeführt werden, beträgt regelmäßig gegen 400,000 Stück. Auch die eiſernen Plantagegeräthſchaften, die auf den weſtindiſchen Kolonien gebraucht werden, ſind ſehr beliebt und geſucht, beſonders in den holländiſchen Beſitzungen, wo man die hieſigen Werkzeuge faſt allein gebraucht. In vielen großen Städten haben die hieſigen Handlungshäuſer anſehnliche Niederlagen von Eiſen-, Stahl- und Meſſingwaaren aller Art, deren Namen man in dem zu Nürnberg erſchienenen Addreßbuche der Kaufleute und Fabriken ꝛc. Bd. I. S. 560 zum Theil aufgeführt findet. Außerdem beſtehen hier auch Seidenband-, Leinen- und Baumwollenfabriken, und die hieſige Induſtrie iſt überhaupt ſo groß, daß auf und an den 18 in und um Remſcheid fließenden Bächen ſchon ſeit mehrern Jahren keine neue Anlage mehr Platz findet.

Renken, Rhenken, Blaufelchen (Salmo caeruleus Wartmanni) werden die im Bodenſee bei Konſtanz gefangenen breiten, dünnen, langen Lachsforellen genannt, welche auf den Roſt gebraten, oder marinirt in Fäſſern zu 50 bis 100 Stück in großer Menge verſchickt werden. Vergl. den Artikel: Lachs sub Nr. 12.

Rennthier (Cervus tarandus), ein zum Hirſchgeſchlechte gehöriges, in den hohen nördlichen Gegenden von Aſien, Amerika und Europa lebendes, mit einem Geweihe verſehenes Thier, das im gezähmten Zuſtande den Bewohnern jener nördlichen Länder eben ſo nützlich, wie das Kameel den Orientalen iſt, und faſt alle nothwendigen Bedürfniſſe derſelben befriedigt. Daher iſt bei den Völkern des hohen Nordens die Rennthierzucht der vornehmſte Gegenſtand ihrer Beſchäftigung und ihre wichtigſte Nahrungsquelle. Es wird am häufigſten zum Ziehen der Schlitten gebraucht und ſeine Schnelligkeit und Ausdauer übertrifft die des Pferdes; Einige richten es auch zum Reiten und Laſttragen ab. Die Rennthierkühe geben eine gute fette Milch, die ſich durch bloſes Schütteln in Butter verwandelt, welche, wegen der nahrhaften Beſtandtheile des Rennthiermooſes, einen widrigen, talgartigen Geſchmack beſitzt, welcher dem der Schafbutter gleicht; deſto beſſer ſind aber die daraus verfertigten Käſe. Sie ſind von der Größe eines Mauerziegels, dunkelgelb und ſehr ſüßlich, aber weder an Geruch, noch Geſchmack irgend einer andern Käſeart zu vergleichen. Man zerreibt ſie, wie Schweizerkäſe, ſtreut ſie auf Butterbrod, und je mehr man davon

ßt, deſto beſſer ſchmecken ſie. Das Fleiſch ſchmeckt angenehm und iſt fetter als das unſerer Hirſche. Aus dem Blute bereiten die Nordländer Suppen und Würſte; auch ſoll es ein ſicheres Mittel wider den Scharbock ſeyn. Die Haut gibt roh, wegen der dichten, feſtſitzenden Haare, ein dem Klima angemeſſenes, ſtarkes, warmes Pelzwerk, und dient auch zu Zelt-, Schlitten- und Bettdecken, zu kleinen Fahrzeugen, zur Bezahlung öffentlicher Abgaben u. ſ. f.; zugerichtet iſt es ein leichtes, weiches, dauerhaftes Leder, woraus Beinkleider, Handſchuhe u. a. Sachen gemacht werden. Die meiſten Häute kommen ſchon gegerbt als Sämiſchleder aus Norwegen, Rußland und Kanada in den Handel und ſind ſehr geſucht. Die dichten kurzen Haare von verſchiedener Farbe benutzt man zum Ausſtopfen der Sättel, Stuhlkiſſen, Polſter, Decken u. ſ. f. Die Knochen geben Nadeln, Pfriemen, Meſſer, Löffel u. ſ. f. Das ſchaufelförmige, dicht zuſammenſtehende, rückwärts gebogene, beiden Geſchlechtern eigenthümliche Geweih wird zu allerhand Hausrath und wie überhaupt das Hirſchhorn genutzt. Die Sehnen und Gedärme verarbeitet man zu Nähfäden, zu Stricken u. ſ. f. Die Klauen laſſen ſich zu Trinkgefäßen einrichten. Das rohe gefrorene Mark iſt ein leckeres Feſttagsgericht für die dortigen Reichen. Mit einem Wort, es gibt am Rennthiere keinen Theil, der von den nördlichen Bewohnern, zumal Lappländern, Samojeden, Tunguſen und Koräken nicht gebraucht würde. Vergl. Taſchenb. für Forſt- und Jagdfreunde für die Jahre 1805 u. 1806, von Wildungen, S. 5–27 m. Abbild. des Rennwildes.

Resina, die lateiniſche Benennung von Harz. Vergl. die Artikel Gummi und Harz.

Retorte, ein Gefäß, deſſen man ſich bei der Deſtillation, beſonders wenn ein höherer Hitzgrad als der des kochenden Waſſers erforderlich iſt, bedient, und nach dem verſchiedenen Erforderniß aus Glas, Porzellan, Thon, Eiſen, Zinn, Silber u. ſ. f. verfertigt iſt. Der Form nach iſt ſie eine bauchige, kugel- oder birnförmige Flaſche, die nach oben zu in einem langen Halſe ausläuft, der ſo gebogen iſt, daß er mit dem Körper einen Winkel von 60 Grad bildet. Läßt man in der Mitte des Retortenbauches, nämlich am obern Theile, da, wo die Biegung des Halſes ausgeht, gleich hinter derſelben, ein Loch einbohren, das mit einem angeſchmolzenen Cylinder verſehen iſt, ſo daß dieſe mit einem eigenen Glasſtöpſel verſchloſſen werden kann, ſo nennt man dieſes eine Tubularretorte.

Rettig (Raphanus), ein Pflanzengeſchlecht aus der XV. Klaſſe mit mehrern Gattungen. 1) Der gemeine Rettig, auch Rübenrettig (R. sativus), wächſt urſprünglich in China wild, wird aber faſt überall in Gärten und auf Feldern angebaut, und man hat viele Abänderungen davon, die zum Gebiete der Gartenkunſt gehören. Die lange, dicke, rübenartige Wurzel hat einen ſcharfen, beißenden Geſchmack und eine beſonders ſchleimauflöſende harntreibende Kraft, und der friſch ausgepreßte Saft wird deshalb in verſchiedenen Krankheiten angewendet. Auch die kleinen, runden, röthlichen, beißenden Samen (Sem. raphani majoris seu nigri) waren ſonſt offizinell. 2) Der chineſiſche Oelrettig (R. chinensis) wurde zuerſt aus China nach Schweden gebracht und verdient auch bei uns einen häufigern Anbau. Die Samen geben über die Hälfte ihres Gewichts Oel, welches nicht allein zum Brennen, ſon-

dern auch zum Verſpeiſen verwendet werden kann. Die Chineſen fangen beim Verbrennen den feinen Ruß in weiten Trichtern auf und verfertigen davon mit Gummi einen ſchönen Malertuſch. Auch machen ſie aus dieſem Oele in Vermiſchung mit ungelöſchtem Kalk einen Kitt, den ſie Chinam nennen, womit die Fugen ihrer Fahrzeuge ausgefüllt werden, welcher verhärtet und auf lange Zeit alle Seewärme abhält. Die ausgepreßten Kuchen dienen theils zur Viehfütterung, theils zur Düngung. 3) Der Ackerrettig oder Hederigrettig (R. Raphanistrum) iſt auf allen Aeckern in Europa als gemeines Unkraut anzutreffen. Die Samen (Sem. Raphanistri) waren ſonſt im Gebrauch und enthalten und geben viel fettes Oel. — Vergl. de Grandi, Unterricht über den Anbau des chineſiſchen Oelrettigs, m. K. Leipz. 1804. 8. 13 Gr.

Reveſche oder **Reverſe**, ein grober, ungeköperter, ganz locker gewebter, langhaariger, zuweilen auf der einen Seite gekrauster, oder auch ganz ſchlicht gearbeiteter, dem Flanell und Boi ähnlicher, franzöſiſcher, ¾—⅞ Stab breiter und 20—30 St. langer Wollenzeug, der zu gemeinen Kleidern, Unterfutter, auch auf Papiermühlen zu ſogenannten Preßfilzen verwendet wird.

Rhabarber (Rhabarbarum verum). Unter dieſem Namen kommt ſeit ungefähr 250 Jahren im Handel eine heilbringende Wurzel vor, deren Abſtammung, ungeachtet der vielen Bemühungen, bis jetzt noch nicht mit völliger Gewißheit ausgemittelt worden iſt. Daß ſie dem Geſchlechte Rheum aus der IX. Kl. angehöre, ſcheint ſo ziemlich ausgemacht zu ſeyn; welche Gattung es aber iſt, von der die wahre Rhabarber abſtammen, darin ſind die Meinungen verſchieden. Einige halten die ſchlitzblättrige oder handförmige Rhabarber (Rheum palmatum), welche ſich in China und Sibirien wild findet und daſelbſt mit einer armsdicken, von außen braungelben, von innen ſafrangelben, rothgeaderten, oft 20 Pfd. ſchweren Wurzel angetroffen wird; Andere die wellenblättrige Rhabarber (Rh. undulatum), deren Vaterland ebenfalls China und Sibirien iſt, und eine fauſtgroße Wurzel mit einer dicken, gelben, ſaftigen Rinde beſitzt, für die rechte und ächte Rhabarberpflanze; noch Andere behaupten, daß die Rhabarberwurzel nicht allein von den beiden genannten Gattungen, ſondern auch von mehrern andern deſſelben Geſchlechts, namentlich von der dichten Rhabarber (Rh. compactum) und der Herzblattbaſtard-Rhabarber (Rh. hybridum), welche beide in Nordaſien zu Hauſe ſind, herrühre. Wenn bisher Rh. palmatum die meiſten Stimmen für ſich hatte und für die wahre Mutterpflanze der Rhabarber angeſehen wurde; ſo ſind dagegen in den neueſten Zeiten der Dr. Don und Dr. Wallich aufgetreten, und haben die ſüdliche Rhabarber (Rh. australe seu Emodi), welche in den ungeheuern Wüſten der Tartarei zwiſchen dem 31. und 40. Grade N. Br. ihren Standort hat, für die ächte Rhabarberpflanze ausgegeben, welche von den Chineſen theils in den indiſchen, theils durch die Bucharen in den ruſſiſchen Handel gebracht wird. Dadurch entſtehen zwei beſondere, in dem Handel vorkommende Sorten, die, obgleich von ſehr verſchiedener Güte, doch aus ein und demſelben Lande, aus China, herkommen und nur einen verſchiedenen Weg machen. 1) Die indiſche, oſtindiſche, chineſiſche, tartariſche, türkiſche, auch wohl däniſche oder holländiſche Rhabarber (Rhabar-

arum indicum, sinicum, chinense, tartaricum, danicum) gelangt von Canton in China zur See über Dänemark, Holland und England in 3 bis 4 Zoll langen, einige Zoll dicken, entweder walzenförmigen oder auf der einen Seite glatten und auf der andern erhabenen, auch auf beiden Seiten flach zuſammengedrückten und gepreßten, meiſt harten, dichten und ſchweren, ſelten durchlöcherten Stücken zum Handel, welche, wegen des langen Weges, den ſie auf dem Meere zu machen hat, und während dieſer Zeit oft in dumpfen, feuchten, verſchloſſenen Orten zubringen muß, nicht ſelten verdorben zu uns kommt; auch ſind gewöhnlich gute und ſchlechte Wurzeln unter einander gemengt. 2) Die ruſſiſche, moskowitiſche, ſibiriſche, buchariſche Rhabarber (Rhabarbarum russicum, moscoviticum, sibiricum, bucharicum), welche zu Lande von den buchariſchen Kaufleuten in Säcken von Kameel- und Pferdehaaren nach Kiächta, einer kleinen ruſſiſchen, an der Grenze von China, in Sibirien liegenden Stadt, die faſt den ganzen Handel zwiſchen China und Rußland betreibt, gebracht, daſelbſt von beauftragten Commiſſarien Stück für Stück auf das ſorgfältigſte unterſucht, gereinigt und ausgeſondert, dann in verpichten Kiſten nach Moskau, von da nach Petersburg geſchickt und hier noch einmal ſtreng geprüft wird, beſteht in vieleckigen, etwas länglich-runden, oder platten, flachen, pferdehufähnlichen, mehrere Zoll bis handgroßen, oft kaum zwei Zoll dicken, leichtern, röthlich-gelben oder blaßgelben und weiß geſtreiften Stücken, die beim Kauen zwiſchen den Zähnen knirſchen, ſich leicht mit den Fingern zerbröckeln laſſen, mit kleinen ¼ Zoll weiten Löchern durchbohrt, oder einer Rinde gleich ausgehöhlt und gewöhnlich außen mit einem gelben Pulver bedeckt ſind, welches beim Angreifen die Finger beſchmuzt. Die Löcher, welche dieſer ſogenannten ruſſiſchen Sorte eigen ſind, rühren theils vom Aufhängen der Stücke an Ort und Stelle, theils vom Durchbohren derſelben in Rußland her, um die innere Subſtanz der Wurzel zu prüfen; das Knirſchen zwiſchen den Zähnen ſoll aber eine Folge des eingeſprengten oxalſauren Kalkes (ſauerkleeſaurer Kalkerde) ſeyn, welcher nach Trommsdorff oft den ſechſten Theil des Gewichtes der Wurzel ausmacht. Eine dritte Sorte könnte man europäiſche Rhabarber (Rhabarbarum europaeum) nennen, welche in unſerm Welttheile, vorzüglich in England, Frankreich und in Deutſchland, nicht ganz ohne Glück gebaut, nächſt der ausländiſchen gebraucht und zuweilen in den Handel gebracht wird. Im Allgemeinen beſteht die europäiſche Rhabarber aus kleinen, in die Quere zerſchnittenen, mehr oder weniger grünlich-gelben, unanſehnlichen, zuſammengeſchrumpften Stücken, die zwiſchen den Zähnen nicht knirſchen, ſpecifiſch leichter, grobfaſeriger und poröſer als die ruſſiſchen ſind, auf dem friſchen Schnitte ein röthlicheres, mitunter ſchwach ins Violette ſpielende Ausſehn haben, und viel bitterer, aber weniger zuſammenziehend ſchmecken. Wenn aber auch die europäiſche Rhabarber das Ausſehn der fremden chineſiſchen nicht hat, ſo ſtimmt ſie doch ſo ziemlich mit ihr in der Wirkung überein, und der einzige weſentliche Unterſchied beſteht darin, daß man eine größere Quantität nöthig hat, um ähnliche Reſultate zu erhalten. Es läßt ſich jedoch vermuthen, daß, wenn erſt der ſchickliche Stand und Boden, das beſte Alter der Wurzel und die rechte Zeit des Einſammelns, nebſt der übrigen Behandlung ausgemittelt worden iſt, wir es auch dahin bringen werden, dieſe auslän-

diſche theure Waare völlig zu entbehren. Denn nicht ſowohl die Sorte an ſich, als vielmehr die Eigenſchaften beſtimmen die Güte der Rhabarber, und eine dergleichen gute muß von ihrer äußern Rinde völlig befreit, trocken, mäßig ſchwer, auswendig matthellgelb oder röthlich-gelb, oder grünlich-gelb, inwendig auf dem Bruche einer Muskatennuß ähnlich, mit gelbbräunlichen, etwas weiß gemiſchten und lebhaften, roſenrothen, unregelmäßig ſich durchkreuzenden Adern und Streifen verſehen ſeyn, eine feſte, dichte, nicht zu harte, ſondern zerbrechliche Textur beſitzen, keine ſchwarzen oder wurmſtichigen Flecken zeigen, ihre Farbe beim Reiben mit dem Finger nicht verändern, beim Kauen zwiſchen den Zähnen knirſchen, ohne ſchleimig oder klebrig zu werden, den Speichel ſchnell ſaffrangelb färben, den eigenthümlichen, unangenehm-widrigen Geruch und bittern, höchſt ekelhaften, etwas ſcharfen und zuſammenziehenden Geſchmack beſitzen, geſtoßen eine geſättigt-gelbe, ins Röthliche übergehende Farbe haben und mit Weingeiſt einen durch Waſſer kaum trubbaren, durch Kali hingegen roth werdenden Auszug geben. Oft trifft man aber die Rhabarber entweder ſchlecht und verdorben, oder verfälſcht an, daher man ſie beim Einkaufe unterſuchen und den täuſchenden Staub, womit die Stücke gewöhnlich bedeckt ſind, entfernen muß. Sind die ſchweren Stücke feucht und ſchwarz oder ſchwärzlich gefleckt, die leichtern von Inſekten durchbohrt, ſchwammig, von außen braun, von innen nicht roſenroth und weiß marmorirt; ſo muß man ſie als untauglich verwerfen. Man ſucht zwar ſolche ſchlechte Waare gelb zu färben, und die Wurmlöcher mit einer Miſchung von Rhabarberpulver oder gelbem Ocker und Tragantſchleim auszufüllen; allein ein geübtes Auge wird durch einige Unterſuchung den Betrug leicht entdecken. Verfälſcht wird ſie mit andern Wurzeln, vorzüglich mit denen von Rheum Rhaponticum, ſeltner mit Rhabarbarum monachorum, oder mit den Wurzeln der bei uns gebauten Rhabarber. Iſt die Rhabarber mit der Rhapontika (ſ. d. Art.) verfälſcht, ſo ſind die Stücke länger, dünner, meiſtens geſpalten, äſtig, auswendig dunkelbraun, inwendig weiß und gelblich geadert, mit ſtrahlenförmigen Zeichnungen verſehen, die aus dem Mittelpunkte nach dem Umkreiſe laufen; auch iſt der Geruch ſchwach und wenig rhabarberähnlich, der Geſchmack ſchleimig, bitter und ekelhaft, das Kauen erregt zwiſchen den Zähnen kein Knirſchen und der Speichel wird nur unbedeutend rothgelb gefärbt. Die Verfälſchung mit der Mönchsrhabarber (ſ. d. Art.) entdeckt ſich durch die geſchälten, runzlig-langen, außen braunen, inwendig ſchmuzig-bräunlichen, oder grünlich-gelben und dunkelroth geaderten Stücken, die einen zwar rhabarberartigen und bittern, aber viel ſtärker zuſammenziehenden Geſchmack haben, weit mehr Ekel verurſachen und nur ſchwach abführen. Hat eine Verfälſchung mit der inländiſchen oder europäiſchen Rhabarber ſtatt gefunden, ſo ſind die Stücke ſpecifiſch leichter, ſchwammiger, zäher, kleiner, unanſehnlicher und zuſammengeſchrumpfter als die ruſſiſche, entweder in der Länge geſpalten, oder quer durchſchnitten und grüngelblich, auch haben ſie einen mehr bittern und zuſammenziehenden Geſchmack, das Knirſchen fehlt und die abführende Kraft iſt weit geringer. Nur eine ächte und gute Rhabarber leiſtet den gehörigen und gehofften Nutzen, und ſie ſteht rückſichtlich ihrer Wirkung zwiſchen den Laxir- und Purgirmitteln in der Mitte, indem ſie als abführendes Mittel weder ſchwächt, noch den Darmkanal zu ſtark reizt und angreift, da-

her ſie auch in mehrern Fällen nicht gut durch andere Mittel erſetzt werden kann. Als abführendes und magenſtärkendes Mittel iſt ſie beſonders ſolchen Perſonen von Nutzen, die erſchlaffte und ſchwache Gedärme haben, und ſie iſt daher ſelbſt in Durchfällen, deren Urſache in einer Schärfe und Schwäche des Magens und Darmkanals liegt, öfters heilſam. Nach den Unterſuchungen, welche Trommsdorff, Schrader, Pfaff, Henry, Hornemann u. a. angeſtellt haben, liegt die Wirkung vorzüglich in einem eigenthümlichen Stoffe, Rhabarbarin oder Rheumin genannt, der ſich zur rohen Rhabarber wie das Chinin zur Chinarinde verhält, und deſſen Darſtellung in concreter Form die neuern chemiſchen Schriften lehrt; vergl. auch Dulks preußiſche Pharmakopöe. Bd. I. S. 821—827. — In Folge des ſo vielfachen Gebrauchs ſpielt die Rhabarber auch im Handel eine wichtige Rolle. Die indiſche erhält man meiſtens von Canton über Dänemark, Holland, England u. ſ.; die ruſſiſche von Petersburg in Kiſten, auch mittelbar aus verſchiedenen Oſtſeehäfen u. ſ. Die däniſche Compagnie verhandelt dieſen Artikel in Kiſten von 120 bis 145 Pfd. Nettogewicht; Kopenhagen aber bei Pfd. in Rthlr. und Sch. Zu Amſterdam wird die Rhabarber mit Netto Thara, 2 Proc. Gutgewicht und 1 Proc. Sconto, auch bei Pfd. in Gulden Kurrant verkauft In Hamburg geſchieht der Handel und Verkauf bei Pfd. kontant in Kurrant; in Marſeille bei Pfd. nach Livres oder Francs; in Livorno bei Pfd. in Lire mit 3 Proc. diskont, die Pezze zu 6 Lire gerechnet; in Mailand bei kl. Pfd. in Lire und Cent.; in Trieſt ebenfalls bei Pfd. in Gulden Conv.-M. u. ſ. Was die Preiſe betrifft, ſo koſtete bei Auctionen der holländ. oſtind. Comp. dieſer Artikel nach Beſchaffenheit der Feine ſonſt 24—36 Stüber Bankgeld; in Livorno das Pfd. indiſche 3—4½, ruſſiſche 15—18 Lire; zu Marſeille die indiſche 50 Sous bis 3 Lire; die ruſſiſche 5—8 Livres. Im J. 1804 bei der dän. oſtindiſchen Comp. die ungeſchälte 1 Rthlr. bis 32 Sch., die geſchälte runde 1 Rthlr. 88 Sch., die geſchälte flache 2 Rthlr. 16 Sch.; 1823 zu Bremen die indiſche 2—2½, die ruſſiſche 6½ Rthlr.; 1824 zu London die ruſſ. 15—18, oſtind. 2—5 Sch.; 1825 zu Hamburg die ruſſ. 11½, oſtind. 2½—4¼ Schill., zu Trieſt chineſ. 1¼ bis 4 fl. C. M.; 1826 zu Nürnberg 3—6 fl.; 1829 zu Schweinfurt beſte ruſſ. 6½—8 fl.

Rhapontik, auch ſtumpfblättrige oder Pontiſche Rhabarber (Rheum seu Rhabarbarum Rhaponticum), eine zum Geſchlechte der Rhabarber (Rheum) und in die IX. Klaſſe gehörige Pflanze, welche im nördlichen Aſien, namentlich am pontiſchen Meere in Thracien, Scythien, am Uralgebirge in Rußland, auch in Podolien u. ſ. wild wächſt, und bei uns in Gärten häufig gezogen wird. Die perennirende Wurzel (Rad. Rhapontici veri seu Rhabarbari Rhapontici), welche die purgirende Eigenſchaft der Rhabarber nur in geringerm Grade hat, iſt groß, dick, mehr lang als breit, äſtig, meiſt geſpalten, fleiſchig, außen dunkelgelb, faſt braun, oder auch röthlich weiß und nicht beſtäubt, innen mit gelben oder rothen und weißen Ringen verſehen, und auf dem Querdurchſchnitte mit aus dem Mittelpunkte ſtrahlenförmig ausgehenden Streifen gezeichnet, von ſchwachem, nicht unangenehmen Geruche, ſcharf zuſammenziehendem, bitterm, ſchleimigem Ge-

ſchmack, den Speichel rothgelb färbend, ohne beim Kauen zwiſchen den Zähnen zu knirſchen. Man gebraucht ſie in Rußland ſtatt der ächten Rhabarber; bei uns nicht allein in der Roßarzneikunde, ſondern auch zur Verfälſchung der wahren Rhabarber, doch iſt der Betrug leicht zu entdecken, wie bei dem vorigen Artikel angegeben iſt. In den Handel kommt ſie theils aus Perſien über Smyrna und Aleppo, theils aus Polen, Italien, der Schweiz und Frankreich. Im J. 1827 koſtete zu Nürnberg das Pfund 14 — 18 kr.; 1828 zu Frankfurt a. M. der Ctnr. 18 fl., einzeln 12 kr.; 1829 zu Schweinfurt 16 kr., moscov. 48 kr.

Rheinlacken werden die großen, oft 4 Fuß langen, 30 bis 40 Pfd. ſchweren, aus dem Bodenſee in den Rhein übergegangenen Lachsforellen genannt, die man marinirt in Fäſſern verſchickt. Vergl. d. Art. Lachs sub Nr. 2.

Rhodium, ein von Wollaſton im J. 1803 in der rohen Platina entdecktes, feſtes, weißgraues, ſprödes Metall, welches ſchwer darzuſtellen, theuer und noch zur Zeit kein Handelsprodukt iſt.

Riechfläſchchen ſind kleine Gläſer, mit eingeriebenen gläſernen Stöpſeln, gewöhnlich von Kryſtallglas, zierlich geſchliffen und meiſtens mit vergoldeten Zierrathen verſehen, welche zur Aufbewahrung wohl- oder ſtarkriechender Subſtanzen dienen. In den böhmiſchen Glasniederlagen, in den Glas- und Galanteriehandlungen trifft man ſie in verſchiedenen Formen und Größen an.

Riechſalz, engliſches, wird die Verbindung 1 Th. des gereinigten Salmiaks mit 2 Th. gereinigtem Gewächslaugenſalz (Pottaſche) genannt; auch dient zu gleichem Zwecke zerriebenes, kohlenſtoffſaures Ammoniak. Eins oder das andere thut man in ein kleines Riechfläſchchen, benetzt es, des Wohlgeruchs wegen, mit einigen Tropfen Bergamott- oder Lavendelöl und verſchließt die Oeffnung bis zum Gebrauche recht ſorgfältig.

Rindvieh nennt man im Allgemeinen das zum Geſchlechte des Ochſen (Bos taurus) gehörige, von den Ur- oder Auerochſen abſtammende, zahme Rind beiderlei Geſchlechts (Bos domesticus), welches für die geſammte kultivirte Menſchheit höchſt wichtig iſt und derſelben einen ſehr vielfachen Nutzen leiſtet. Die jetzige, nicht geringe Verſchiedenheit unſers Rindviehes, in Rückſicht der Stammeltern, gründet ſich nicht allein auf das ſo ſehr veränderte Klima, ſondern auch und vorzüglich auf die Zähmung und die damit verbundene Nahrung, Wartung und Pflege. Das ausgewachſene, männliche, unverſchnittene Rind heißt Bulle, Reitochſe oder Zuchtochſe; das ausgewachſene weibliche Kuh; das verſchnittene, männliche, zumal wenn es ausgewachſen iſt, Ochſe, halb ausgewachſen Stier; das Junge weiblichen Geſchlechts Kuhkalb, das Junge männlichen Geſchlechts Stierkalb; iſt es über ein Jahr alt, Färſe, halb ausgewachſen, Terzen. In Anſehung der Güte und des Werthes iſt unter dem Rindvieh ein großer Unterſchied, welcher theils von der Wahl der Zuchtrinder, theils von der Beſchaffenheit des Futters, theils auch von der übrigen Behandlung abhängt. Dieſe Umſtände haben auch großen Einfluß auf das Alter des Rindviehes, das ſich bis auf 20 Jahre erſtreckt. Bis in das vierte Jahr ſind die Hörner glatt und ſpitzig; im fünften bekommt jedes Horn einen Ring und dann ſetzt es alle Jahr einen neuen an.

Nach der Zahl dieſer Ringe, doch noch ſicherer nach der Beſchaffenheit der Zähne, läßt ſich das Alter, worauf bei dem Einkaufe ſo viel ankommt, ziemlich genau beurtheilen. Das Kalb bringt nämlich in der untern Kinnlade 4 Zähne mit auf die Welt, welche ſich in 14 Tagen mit 2 andern, und mit 3 Monaten mit noch 2 vermehren. Gegen das Ende des erſten Jahres fangen dieſe erſten ſogenannten Milchzähne wieder an auszufallen, und zwar erſt die 2 mittelſten, welche ungefähr in 14 Tagen durch 2 neue erſetzt werden, im zweiten Jahre die 2 folgenden und im dritten Jahre die 4 letzten, ſo daß beim Ablaufe deſſelben die 8 Vorderzähne alle gewechſelt ſind, die nun eine größere Breite, aber geringere Weiße, als die Milchzähne haben. Mit Anfang des vierten Jahres ſind die Schneidezähne gleich lang und ziemlich weiß; nach Verhältniß des zunehmenden Alters werden ſie ſchwarz, ungleich und fallen endlich gar aus. Vergl.: die Viehzucht in allen ihren Zweigen und mit allen Erforderniſſen. Hannov. 1801. 8. 2 Rthlr.; J. W. Joſ. Weißenbruch, das Ganze der Rindviehzucht. Frankf. 1803. 8. 16 Gr.; die Rindviehzucht in ihrem ganzen Umfange ꝛc. München 1813. 8. 1 Rthlr. 8 Gr.; G. P. F. Thon, der vollſtändige Viehzüchter und Hausthierarzt. Jlmenau 1829. 8. 18 Gr.; der Landwirth in ſeinen monatlichen Verrichtungen ꝛc. Zweite verbeſſ. Auflage. Ebd. gr. 8. 20 Gr. u. a. m. Der Handel mit Rindvieh wird ſowohl im Großen, als auch im Kleinen beſonders auf den Viehmärkten, nächſtdem auch durch den einzelnen Verkehr getrieben. Berühmte Viehmärkte ſind zu Raab, Peſth, Oedenburg, Debrecyn u. ſ. in Ungarn; zu Brody, Lemberg, Jaroslaw u. ſ. in Galizien; zu Frankfurt a. d. O., Frankfurt a. M., Leipzig, Magdeburg, Breslau, Brieg, Bamberg, Hamburg, Lübeck, Danzig u. ſ. in Deutſchland. Vergl. den Art. Ochſe. Die wichtigſten Länder für die Rindviehzucht und den Handel damit ſind: Oeſtreich, Ungarn, Galizien, Polen, Preußen, Schleſien, Niederſachſen, Baiern, Würtemberg, die Schweiz, Dänemark, Holland, Irland, Piemont u. ſ. Das Rindvieh liefert eine Menge nutzbarer und geſuchter Handelsartikel, die wir in der Kürze aufführen wollen. 1) Das Fleiſch des Rindviehes iſt eins der allgemeinſten und kräftigſten thieriſchen Nahrungsmittel, welches nicht allein friſch, ſondern auch eingebökelt und geräuchert, auf eine vielfache Weiſe bereitet, genoſſen wird. Mit geräuchertem und gepökeltem Rindfleiſche wird beſonders in den Seeſtädten ein ſtarker Handel getrieben, da es den Seefahrenden auf langen Reiſen zur Nahrung dienen muß. Berühmt iſt das Hamburger geräucherte Rindfleiſch, welches nicht nur angenehmer ſchmeckt, ſondern auch leichter zu verdauen ſeyn ſoll, als das gewöhnliche andere. Geſalzenes Rindfleiſch kommt in großer Menge aus Irland, Island, Hamburg, Pennſylvanien, Newyork, Buenos Ayres u. ſ. In Gibraltar koſtete 1824 das Faß irländiſches Ochſenfleiſch 9—10 Dollars, amerikaniſches 4 Dollars bis 9 Realen. Vergl. d. Art. Fleiſch. 2) Rindszungen, ſowohl geräucherte, als eingeſalzene, erhält man häufig aus Rußland über Petersburg, Riga, Archangel, Aſtrachan u. ſ. 3) Das Fett, Unſchlitt oder der Talg wird bekanntlich zum Schmelzen der Nahrungsmittel, zu Seife und Lichtern u. ſ. benutzt. Viel dergleichen geht aus Polen, Rußland, Ungarn, Dalmatien, Irland u. ſ. nach Amſterdam, Hamburg, Danzig, Königsberg, Elbing, Riga, Libau und weiter. Der polniſche

iſt in großen langen Fäſſern von 100 — 150 Stein am Gewichte; der ruſſiſche in kleinern, mehr kegelförmigen Tonnen. Vergl. den Art. Talg. 4) Die Milch der Kühe iſt nicht allein an ſich ein vortreffliches Nahrungsmittel, ſondern dient auch zur Bereitung der Butter, der Käſe u. ſ. Vergl. d. Art. Milch. 5) Das Blut wird in den Zuckerſiedereien zum Läutern, auch zum Berlinerblau angewendet; es dient ferner als gutes Düngmittel, mit Lehm und Kalk vermiſcht gibt es einen guten Kitt u. ſ. w. 6) Die Rindsgalle, Ochſengalle (Fel tauri), welche in einer Blaſe enthalten iſt, hat eine zähe, klebrige Beſchaffenheit, eine im durchſcheinenden Lichte gelblich-grüne, im zurückgeworfenen Lichte braune Farbe, einen eigenthümlichen thieriſch-aromatiſchen Geruch und einen ekelhaft-bittern Geſchmack. Die friſche Galle wird ſelten in mediciniſchen Gebrauch gezogen, ſondern vorzüglich zur Bereitung der eingedickten Ochſengalle (Fel tauri inspissatum, bilis bovina spissata) verwendet, welche ein ſehr wirkſames Arzneimittel in mehrern Zufällen iſt. Außerdem dient die Ochſengalle in den Künſten, namentlich bei Fabrikation der bunten Marmorpapiere oder ſogenannten türkiſchen Papiere, in der Malerei zu Waſſerfarben u. ſ. w. 7) Die Därme und die Blaſe gebraucht man in der Haushaltung auf bekannte Weiſe zum Füllen, um daraus Würſte zu machen, insbeſondere werden erſtere von den Seilern zu Schnüren gedreht und wegen ihrer Elaſticität, ſtatt des Leders und der Stahlfedern, zu Hängeriemen an den Kutſchen benutzt, auch werden daraus die dicken Darmſeiten und die Goldſchlägerformen bereitet, die Blaſen hingegen geben Tabaksbeutel, und ein gutes Mittel, Gläſer und kleine Gefäße damit zu verſchließen. 8) Die Ochſenknochen, vorzüglich die der Vorder- und Hinterfüße, ſind für Drechsler und Beinarbeiter ein gutes Material zu vielerlei Arbeiten; ſie geben ferner ein gutes Düngmittel ab, laſſen ſich zu Knochenſchwarz, zu Knochengallerte u. ſ. verwenden, wie in den Artikeln Knochen- und Knochengallerte sub Nr. 7 umſtändlich erörtert iſt. 9) Das Ochſenhorn wird theils ganz, theils nur die Spitzen davon, in den Handel gebracht und das meiſte liefert Deutſchland, Ungarn, Rußland, Polen, Holland, England, Irland, Südamerika u. ſ. Vergl. d. Art. Horn. Auch die Klauen ſind ein Gegenſtand des Handels und werden auf verſchiedene Weiſe benutzt. Vergl. den Artikel Klauen. 10) Der Koth gibt ſehr guten Miſt, der in der Oekonomie nicht zu entbehren iſt. Ehemals deſtillirte man in Frankreich aus dem Rinderkothe im Mai ein Waſſer ab, das unter dem Namen Aqua milleflorum, Eau de mille fleurs von den Pariſer Damen als Schönheitsmittel gebraucht wurde. 11) Die Haare dienen zum Polſtern, zu Galleiſten u. a. Dingen. Vergl. d. Art. Kuhhaare. 12) Die Ochſenſchwänze kommen in Europa im Großhandel nicht häufig vor, doch verſendet Archangel deren jährlich einige tauſend Stück. Die langen Haare derſelben werden kordirt und hernach gekocht, damit ſie ſich kräuſeln, worauf man ſie zur Teppichweberei u. a. Arbeiten benutzt. 13) Vor allem wichtig iſt, nächſt dem Fleiſche, die Haut des Rindviehes, welche theils grün, theils eingeſalzen oder getrocknet in den Handel kommt. Die meiſten Häute liefern Rußland, Polen, Ungarn, Galizien, Süd-, Oſt- und Weſtpreußen, verſchiedene Gegenden von Franken und Schwaben, Dänemark, Holland, Oſtfriesland, England und Irland, die europäiſche Türkei, die Berberei, Nordamerika, das vormals

ſpaniſche Südamerika, Braſilien, Weſtindien u. ſ. Den Handel damit treiben viele Orte, vorzüglich Amſterdam, Bremen, Cadix, Frankfurt a. M., Hamburg, Königsberg, Leipzig u. a. m. Königsberg liefert getrocknete Ochſenhäute in 5 Sorten: die erſte von 30—32, die zweite von 27—29, die dritte von 24—26, die vierte von 21—24, die fünfte von 19—20 Pfd., Kuhhäute aber von 15—16 Pfd. Die Häute von York und Dublin ſind eingeſalzen 60—75 Pfd. ſchwer und werden bei 100 Pfd. verkauft. Von Tunis kommen größere von 24—25, kleinere von 15—18 Pfd., aus den übrigen Häfen aber von 12, 20, 30 bis 40 Pfd. Die Häute von Buenos=Ayres ſind getrocknet und wiegen 18, 20, 30, 40 und 44 Pfd., die von Caraccas 16—26 Pfd., die von Havanna oder Cuba 22—38 Pfd., von St. Domingo nur 16 bis 22 Pfd. In Amſterdam verkauft man alle rohe Häute in Stüber Kurrant bei Pfd.; in Hamburg bei Pfd., kontant in Kurrant u. ſ. w. Im Jahre 1825 koſtete zu Amſterdam das ½ neue Pfd. in Stübern: Buenos=Ayres 20—30 Pfd., 10½—11, 30 bis 35 Pfd., 10—10½, Nova Colonia 20—30 Pfd., 10½—11, Laguaira 18—24 Pfd., 10½—11, Caraccas 18—24 Pfd. 10—10½, Fernambuk 22—26 Pfd. 7½—8½, Bahia 22—26 Pfd. 7½—8, däniſche Häute 14—16 Pfd. 6½—7, inländiſche getrocknete 22—26 Pfd. 6 bis 6½, 16—20 Pfd. 6½—7, dergl. geſalz. Kuhh. 40—46 Pfd. 3¾ bis 4; zu Hamburg das Pfd. in Schilling Banco: däniſche Ochſen= und Kuhhäute 6¼—7¼, geſalzene Ochſenhäute zu 60—80 Pfd. 4—4½, Kuhh. zu 38—45 Pfd. 4½, Kalbfelle zu 12—14 Pfd. 5½, Buenos=Ayres zu 28—36 Pfd. 10½—11; zu Trieſt der Ctnr. in fl. Conv. M. inländiſche getrocknete 40—41, vom ſchwarzen Meere 31—33, geſalzene 23—24, Buenos=Ayres, getrocknet 46—48, Smyrna, geſalzen 19—20, dalmatiſche, geſalzen 23—24; ſmyrna'ſche, aſſortirte Kuhh. 36—48. Im J. 1824 zu Peſth das Paar Ochſenh. 26—28, Kuhh. 20—22, Kalbf. 3—4 fl. W. W.; zu Marſeille däniſche Ochſenh. 20, Kuhh. 16 Franken das Stück; in Havre die 100 Pfd. Buenos=Ayres 105—115, Rio 95—103, Fernambuk 65 bis 73, ruſſiſche 90—95 Fr.; zu Kopenhagen das Pfd. däniſche geſalzene 2¾—3, getrocknete 5¾—6 Schill. Vergl. die Art. Kalb, Kuh und Ochſe.

Ring nennt man ein gebogenes, mit ſeinen beiden äußerſten Enden geſchloſſenes Metallſtück; doch gibt es auch Ringe aus andern Stoffen. Die meiſten Ringe ſind kreisförmig, ſelten oval, herzförmig oder in eine andere Geſtalt gebogen. Dem Gebrauche nach hat man: Arm=, Finger=, Ohren=, Uhrketten=, Beutel=, Schlüſſel=, Ketten=, Gardinen= u. a. Ringe. Im Bijouterie= und Galanteriehandel kommen vorzüglich Finger= und Ohrenringe vor und ſie ſind gewöhnlich von Gold, oder Silber, oder Semilor oder einer andern Metallkompoſition gearbeitet und auf mannichfaltige Weiſe mit Perlen, Diamanten oder andern Steinen, mit Emaille, Miniaturgemälden, Petſchaften u. ſ. beſetzt und verziert. Augsburg, Berlin, Dresden, Hanau, Offenbach, Pforzheim, Wien, Paris, Lyon u. ſ. liefern dieſen Luxusartikel von vorzüglicher Schönheit auf höchſt verſchiedene Weiſe. — Die Ringe für Pferdegeſchirre, zu Vorhängen u. ſ. ſind eine Arbeit des Ringmachers, welcher oft mit dem Gürtler, Roth= und Gelbgießer in einer Perſon vereinigt iſt.

Ringelblume, Gilke, Goldblume u. ſ. (Calendula officinalis), eine gemeine einjährige Pflanze aus der XIX. Klaſſe, welche im gemäßigten und ſüdlichen Europa wild wächſt, wegen ihrer ſchönen Blumen häufig in Gärten kultivirt wird, und ſonſt in vielen Krankheiten gebraucht wurde, jetzt aber ganz außer Anwendung gekommen iſt.

Rips, Ribs, 1) ein baumwollener, engliſcher Zeug oder glatter Mancheſter; 2) ein einfarbiges geribbtes Seidenzeug.

Rizon, ein reiches, ſeidenes, franzöſiſches Gewebe, mit Gold und Silber durchwirkt, das beſonders ſchön zu Lyon fabrizirt wird und zu Weſten dient. — Was man in Italien Rizzato nennt, iſt ein friſirter Sammet.

Robbe oder Seehund (Phoca), ein zu den Amphibien gehöriges, mit Schwimmfüßen verſehenes Thiergeſchlecht. Die nützlichſte Gattung iſt der gemeine Robbe oder Seehund, auch Seekalb (Ph. vitulina), welcher im nördlichen Meere und in großen ſalzigen Seen unweit den Polarkreiſen, vornehmlich bei Kamtſchatka, Spitzbergen, Grönland u. ſ. lebt. Außer dem Fleiſch und Fett brauchen die Nordländer die Sehnen zum Nähen, die Gedärme zu Fenſtern und Hemden, die Knochen zu allerlei Werkzeugen, das ſtarke ſchwarzbraune und weißgefleckte Fell zur Kleidung. Dieſe Felle kommen ſehr häufig in den europäiſchen Handel und dienen gegerbt zum Beſchlagen der Koffer und Kaſten, zu Pferdedecken, Taſchen, Torniſtern, Tabaksbeuteln u. ſ., geben auch dauerhaftes Schuhleder. Die Chineſen verſtehen die Kunſt, die Robbenfelle ſo zuzurichten, daß ſie äußerſt biegſam werden und blos das unter den groben Haaren daunenähnliche Pelzwerk ſitzen bleibt. Nach Maßgabe ihrer Güte koſten dieſe Robbenfelle in Canton das Stück 1 — 3 Rthlr. und wohl mehr. In Hamburg verkauft man das Stück nach der Größe und Verſchiedenheit der Konjunktur zu 4 — 16 Schill. Kurrant und theurer. Die Haare können zu Filzhüten gebraucht werden, wenn ſie mit Walkererde entfettet worden ſind. In England verfertigt man aus dem Haare der Robben vortreffliches Tuch und ſchöne Shawls. Die Eckzähne laſſen ſich zu Drechslerarbeiten und zum Glätten verwenden. — Der Seebärrobbe (Ph. ursina) iſt über einen großen Theil des Meeres der ſüdlichen und nördlichen Halbkugel verbreitet. Das ſchwarzgraue oder aſchgraue Fell iſt noch geſuchter wie das des gemeinen Robben; insbeſondere wird das ſehr feine, ſchwarze und glänzende Fell der eben gebornen Jungen in Rußland hochgeſchätzt und mit 2 bis 5 Rubel bezahlt. — Andere Gattungen dieſes Geſchlechts ſind: der Kappenrobbe (Ph. cristata), der Löwenrobbe (Ph. jubata) u. a. m. Holland, Hamburg, Preußen und Rußland handeln vorzüglich mit Robbenfellen, ſchicken auch beſondere Schiffe auf den Robbenfang aus.

Rocaille heißen in Frankreich die Glasperlen und Korallen, welche zu Arm- und Halsbändern, Roſenkränzen u. dergl. gebraucht und aus Rouen über Marſeille in den Handel gebracht werden.

Rocforter Käſe ſind plattrunde, zoll-, auch fußhohe, gewöhnlich 6—7 Pfd. ſchwere, mit einer röthlichen Rinde überzogene franzöſiſche Käſe, welche in einem Thale bei Rochefort bereitet und häufig über Bordeaux, Montpellier, Nismes, Toulouſe u. ſ. verſchickt

werden. Ein guter Rocforter Käſe muß einen lieblichen Geſchmack haben, nicht hart, ſondern geſchmeidig und inwendig mit blaulichen Adern verſehen ſeyn.

Roemals, Romals, Roumals, oſtindiſche baumwollene Schnupftücher von mancherlei Sorten.

Röthel, Röthelſtein, Rothſtein, Röthelkreide u. ſ. (Ochra ferri rubrica, Rubrica fabrilis, Argilla rubrica u. ſ.), eine verhärtete, ſteinartige, eiſenhaltige, mehr oder weniger dunkelrothe Thonerde, welche ſtark abfärbt, ſich fettig anfühlt, ſchneiden läßt, das Waſſer, ohne zu erweichen, begierig anzieht, zwiſchen den Zähnen knirſcht, im Feuer eine noch dunklere Farbe und größere Härte annimmt und vom Magnet angezogen wird. An mehrern Orten in Schweden, Sibirien, England, Böhmen, Deutſchland u. ſ. findet man dieſe ſteinartige Eiſenerde; in Deutſchland vorzüglich bei Egensbach unweit Altdorf, bei Thallitter in Heſſen, bei Saalfeld in Thüringen, bei Saarbrücken am Rheine u. ſ. w. Die gröbern Arten zerſchneidet man in lange Stücke und verkauft ſie gewöhnlich centnerweiſe zum Gebrauche in Apotheken, zum Vorzeichnen für Tiſchler, Zimmerleute u. ſ.; die feinen Sorten hingegen in langen, dünnen Stücken ſchachtelweiſe, oder faßt ſie auch, wie die Bleiſtifte, in Holz ein. In Nürnberg, Augsburg, Schwabach, Potsdam, Wien u. ſ. gibt es eigene Röthelſtiftfabriken; ſehr verſchieden iſt aber die Güte und der Preis der Rothſtifte. Während das Dutzend von den ſchlechteſten nur 18 Pfennige koſtet, wird das Dutzend der beſten mit 3 Rthlr. bezahlt. Wie die rothen Zeichenſtifte aus feinem Roth- oder Blutſtein auf eine künſtliche Weiſe mittelſt eines Bindemittels verfertigt werden, findet man in Leuchs Haus- und Hilfsbuch Bd. I. S. 556, in Poppe's technol. Lexik. Bd. IV. S. 370 und in andern Schriften. Vergl. d. Art. Bleiſtifte.

Roggen, Rocken, Korn (Secale), eine allgemein bekannte Getreideart aus der III. Klaſſe, wovon vorzüglich das gemeine Korn oder der gemeine Roggen (S. cereale) zu bemerken iſt, welcher ſich auf der Inſel Kandia und in der Gegend des kaspiſchen Meeres wild findet, aber bei weitem mehr durch den größten Theil von Europa und in mehrern gemäßigten Ländern der Erde als ein vorzügliches und unentbehrliches Nahrungsmittel mit vielem Fleiße angebaut und kultivirt wird. Am meiſten und beſten gedeiht der Roggen in den nördlichen Ländern. Die reichſten Korngegenden in Deutſchland ſind Baiern, Schwaben, Franken, Thüringen, Niederſachſen, Oſt- und Weſtpreußen, Böhmen u. ſ. w., andere an Roggen fruchtbare Länder in Europa ſind: England, Dänemark, Polen, Rußland, Ungarn u. ſ. Man unterſcheidet den gemeinen Winter- und Sommerroggen, und es ſcheint auch, daß zwiſchen beiden ein wirklicher Unterſchied ſtatt findet. Außerdem daß jener im Herbſte, dieſer im Frühjahre ausgeſäet wird, hat erſterer gewöhnlich größere, letzterer glattere Körner. Darin aber ſtimmen beide mit einander überein, daß die Samen länglich, walzenförmig und an beiden Enden etwas zugeſpitzt, kleiner und leichter wie beim Weizen ſind, auch kein ſo weißes und reinſchmeckendes Mehl enthalten. Die übrigen Spielarten und deren Anbau übergehen wir hier ganz, um ſo mehr, als ſolche in ſo vielen Schriften umſtändlich abgehandelt ſind, und laſſen uns nur

auf die Benutzung und den Handel ein, können jedoch dabei um ſo kürzer ſeyn, als bereits oben im Artikel: Getreide das Nothwendigſte ausführlich in Erörterung gekommen iſt. Vorzüglich werden die Samen des Roggens auf Mehl zu Brod und zu Branntwein benutzt, und es gibt, nächſt dem Reis, wohl kaum ein Produkt der Erde, welches ſich als Nahrungsmittel ſo weit als dieſe Getreideart verbreitet hat. Das Roggenmehl enthält Stärkemehl, Pflanzenleim, Pflanzeneiweiß, Kleber und Schleimzucker, hat größere Neigung zum Sauerwerden als Weizenmehl und gibt feuchteres Brod, wenn es nicht ganz von aller Kleie befreit iſt, hält ſich aber länger und gewährt mehr anhaltende Kraft. Aeußerlich dient das Roggenmehl als erweichendes und die Eiterung befördernes Mittel unter Breiumſchlägen; innerlich iſt es mit der Hälfte Milch und Waſſer zu einem Brei gekocht, oft ein vortreffliches Nahrungsmittel abgezehrter, bruſtkranker oder ſchwindſüchtiger Perſonen. Der Branntwein aus Roggen gibt zwar, wenn ſolcher von gleichem Alkoholgehalte, mit dem aus Weizen bereiteten, dargeſtellt wird, jenem in Rückſicht der Stärke gar nichts nach; in Anſehung des Geruchs und Geſchmacks iſt er aber ſelbigem in jedem Betrachte nachzuſetzen, denn ſein Geruch iſt weniger rein, und ſein Geſchmack weniger ſüß, wenn er nicht beſonders gereinigt worden iſt. Vergl den Artikel: Branntwein. Guter Roggen muß reif, recht trocken, ſchwer und weißmehlig, weder von Würmern, noch von der Hitze oder Feuchtigkeit beſchädigt, nicht dumpfig, ſchimmlig oder ausgekeimt, nicht dickſchalig und nicht unrein ſeyn. Gewöhnlich leidet der Roggen bei Verſendungen zu Waſſer, denn ſelten iſt ein Schiff ſo dicht, daß es im Grunde des Raumes nicht Waſſer ziehen ſollte; außerdem wird er durch die eingeſperrte heiße und dicke Luft verhitzt. Auch das Magazinkorn iſt in der Regel nicht ſo gut wie das Marktkorn, weil jenes oft alt, verlegen, wurmſtichig oder ſonſt nicht gut behandelt worden iſt. Der Verkauf des Roggens geſchieht faſt überall nach einem Körpermaße, das aber nach den Ländern ſehr verſchieden iſt und mannichfaltigen Benennungen unterliegt, ſelten nach dem Gewichte. Die wichtigſten Plätze ſind: Altona, Amſterdam, Archangel, Bremen, Danzig, Elbing, Hamburg, Königsberg, Libau, Lübeck, Memel, Odeſſa, Reval, Riga, Roſtock, Rotterdam, St. Petersburg, Stettin, Wismar, Windau u. a. m. In Amſterdam hält die Laſt Korn $21\frac{3}{5}$ Tonnen, 27 Mudden, 36 Säcke, und man unterſcheidet daſelbſt mehrere Sorten, als: ſeeländiſchen Roggen, ſchön, grob von Körnern, ſchwer und weißmehlig; frieſiſchen, trockner, feiner und weniger weißmehlig; geldernſchen, vorzüglich gut zum Branntwein; kleinen brabanter, gut, dem geldernſchen gleich; oſtfrieſiſchen, braun, aber zuckerreich; nordholländiſchen, mittelmäßig u. ſ. In Archangel hat der Kuhl oder Sack Roggen 10 Tſchetwerik und wiegt 8, 9 bis 10 Pud. Im Ganzen iſt der ruſſiſche Roggen gut, meiſtens jedoch nicht ſehr gedörrt; der archangelſche insbeſondere hat große Körner, die viel Mehl enthalten. In Bremen hat die Laſt 40 Scheffel und es wird daſelbſt viel Roggen aus den ruſſiſchen, preußiſchen u. a. Häfen eingeführt. Danzig rechnet die Laſt Roggen zu 60 Scheffel und führt ſehr gute, helle und reine Waare aus, die vorzüglich in Amſterdam geſchätzt und allen andern vorgezogen wird. Elbing verkauft, wie Königsberg, nach Laſt von 24 Tonnen, und die hieſige Kornfrucht

eht der Danziger ziemlich nahe. In Hamburg geſchieht der Verkauf nach Laſt zu 3 Wiſpel, 30 Scheffel oder 60 Faß, kontant in Kurrant, und es kommen faſt alle Sorten vor. In Königsberg wird nach der Laſt von 24 Tonnen, 56½ Ausmaß oder neuen Berliner Scheffeln, 60 Einmaß oder alten Scheffeln, verkauft, und ſoll an Roggen genau 4560 Pfd. wiegen. Man unterſcheidet hier 5 Sorten. Die beſte iſt der Roggen aus Weißrußland, von großen, hellgelben, ſehr mehlreichen Körnern, wohl getrocknet und rein; die zweite wird polniſcher Roggen genannt, iſt auch grobkörnig, trocken und rein, aber nicht ſo ſchön von Farbe; die dritte iſt ein ungetrockneter, grobkörniger, doch ſelten reiner Roggen, obwohl von guter Farbe; die vierte heißt Amts- oder Bauerngut und geht am ſtärkſten nach Schweden und Norwegen; die fünfte und ſchlechteſte wird meiſtens nur zum Branntweinbrennen gebraucht. Im Durchſchnitt iſt der Königsberger Roggen gröber und geringer als Danziger und Elbinger. In Libau hält die Laſt Roggen 48 Loof und man verführt vornehmlich kurländiſchen, welcher dem liefländiſchen vorgezogen wird. In Lübeck wird die Laſt zu 8 Drömt, 24 Tonnen, 96 Scheffeln oder 384 Fäſſern gerechnet. In Memel, welches das Gemäß wie Königsberg hat, wird meiſt nur Mittelgut ein- und ausgeführt. In Reval beſteht die Laſt aus 24 Tonnen, 72 Loof, 216 Kulmet, 2592 Stof, welche 4000 hieſige oder 3400 holländiſche Pfd. wiegen, und man verſendet inſonderheit gedörrten Roggen nach Lübeck und Holland. Riga, wo die Laſt Roggen 45 Loof hält, exportirt ebenfalls viel gedörrtes Gut; doch zieht man den ruſſiſchen und polniſchen Roggen dem eigentlich ſogenannten riga'ſchen oder liefländiſchen vor. In Roſtock hat die Laſt 8 Drömt, 96 Scheffel, 384 Faß oder Viertel à 4 Metzen oder Spint, und der hieſige Roggen iſt, wie überhaupt der mecklenburgſche, braun und grob, aber gut zum Backen und zu Branntwein. Daſſelbe gilt von Wismar. In St. Petersburg hat 1 Tſchetwert, 2 Osmin, 4 Pajock, 8 Tſchetwerik, 64 Gernetz, und der hieſige Roggen iſt in der Regel gut, doch meiſtens nicht ſehr gedörrt. In Stettin hält 1 Laſt 72 Scheffel; Schiffe werden aber mehrentheils nach holländiſchen Laſten befrachtet, wovon 5 auf 4 Stettiniſche Laſten gehen. Der Stettiner Roggen iſt gemeiniglich geringer als der Roſtocker; doch kommt er ihm oft ſehr nahe. Was endlich die Preiſe des Roggens betrifft, ſo hängen ſolche theils vom Ausfalle der Ernte, theils von der Jahreszeit und vielen andern Umſtänden ab, wobei vorzüglich Krieg oder Frieden großen Einfluß ausüben. Im J. 1818 koſtete zu Amſterdam im December die Laſt Roggen: Danziger, Elbinger und Königsberger 170 bis 205, mecklenburger und Stettiner 170—200, rheinländiſcher, brabanter, geldernſcher u. ſ. 200—220 Goldgulden von 28 Stüber; zu Bremen die Laſt im Januar: oſtſeeer, getrockneter 167½—172½, ungetrockneter 160—170 Rthlr., im April, getrockneter 138—142, ungetr. 135—140 Rthlr., im Juni, getrockn. 125—135, ungetrockn. 115—125 Rthlr. Im J. 1819 zu Bremen im Januar: oſtſeeer, getrockn. 136—140, ungetrockn. 120—130, im April, getrockn. 128 bis 130, ungetrockn. 115—124, im Auguſt 90—100, im September 80—85 Rthlr. Im J. 1820 zu Hamburg im Mai die Laſt kontant in Kurrant 80—85 Rthlr.; zu Bremen im Monat Januar, getrockn. 85—87½, ungetrockn. 80—85, im April, getrockn. 82—85, ungetrockn. 75—80, im Juli, getrockn. 80—86, ungetrockn. 75—82,

im Auguſt, getrockn. 75—80, ungetrockn. 70—80, im December, g[etrockn.] 75—80, ungetrockn. 65—75 Rthlr. Im J. 1825 zu Ham[burg] die Laſt in Mark Kurrant, im Auguſt: oberländer 108—11[.] mecklenb. 96—105, holſtein. 93—102; in Amſterdam: preuß. u[nd] Elbinger 106—118, Königsberger 100—118, Moskauer 95—10[.] brabanter und flamml. 100—112, pommerſcher und däniſcher 98 b[is] 112 fl. — Vergl. die Artikel: Getreide, Korn, Mutterkorn u. a.

Rohr (Arundo), ein Pflanzengeſchlecht aus der III. Kl. mit mehrern nutzbaren Gattungen. 1) Das gemeine Rohr, Rohrſchilf oder Schilfrohr (A. phragmites) findet ſich mi[t] perennirender Wurzel durch ganz Europa in Seen, Teichen und ſtil[len] Flüſſen häufig wild. Die trockenen Halme werden zum Berohren der Decken und Wände in Zimmern, zum Belegen der Dächer, zu allerlei Flechtwerk, zu Matten, Hüten, Beſen, Weberkämmen u. ſ. f. benutzt. Die Blüthenbüſchel färben gelb, und die langen gegliederten, weißgelben Wurzeln (Rad. Arundinis), welche einen unangenehmen, ſüßlichen Geſchmack beſitzen, waren vormals officinell, werden aber jetzt nicht mehr gebraucht. 2) Das Sandrohr (A. arenaria) wächſt beſonders am Meeresſtrande im tiefen Triebſande. Es wird vorzüglich wegen ſeiner kriechenden Wurzeln zur Befeſtigung der Seedünen gebraucht; aber auch mehrere andere Grasarten mit kriechenden Wurzeln, z. B. Carex arenaria (Sandriedgras), Elymus arenarius (Sandhafer) u. ſ. kann man zu demſelben Zwecke anwenden. 3) Das zahme Rohr (A. donax) wächſt in Südeuropa, namentlich in Italien. Die harten, holzigen Halme geben Spazierſtöcke, Mundſtücke für Schalmeien, Rietſtifte in den Blättern der Weberſtühle u. ſ. w. 4) Das Bambusrohr (A. bambos) ſ. d. Art.

Rohrkaſſie, Röhrleinkaſſie u. ſ. (Cassia Fistula, Bactyrilobium seu Cathartocarpus Fistula), ein 20 — 30 Fuß hoher Baum aus der X. Klaſſe, der nicht allein in Oſtindien und Egypten häufig wächſt, ſondern auch in Weſtindien kultivirt wird. Die hülſenartige Frucht (Cassia Fistula) liefert das bekannte Kaſſienmark (Pulpa Cassiae). S. den Art. Kaſſie.

Roob, Rob, Muß (Roob s. Rohob), der eingedickte Saft von verſchiedenen Früchten. Man hat viele Roobs, z. B. Roob sambuci (Hollunderſaft), R. juniperi (Wachholderſaft), R. mororum (Maulbeerenſaft), (R. dauci (Mohrrübenſaft), R. sorborum (Quitſchenmuß) u. a. m., die alle an ihrem Orte vorkommen. Vergl. d. Art. Muß.

Roquetins, kleine Rollen, worauf die zu geblümten Sammet beſtimmte Seide gewickelt wird; auch eine Art franzöſ. Goldfäden, welche in den Gold= und Silberſeidenfabriken zu Paris, Lyon u. ſ. angewendet werden.

Roſe (Rosa), ein überaus zahlreiches Blumenſtrauchgeſchlecht aus der XII. Klaſſe, das häufig in den Gärten zum Nutzen und Vergnügen kultivirt wird und viele Monographen gefunden hat. C. G. Röſſig, ökonomiſch=botaniſche Beſchreibung der vorzüglichſten Arten, Ab= und Spielarten der Roſen ꝛc. 2 Th. Leipz. 1799—1800. 8. 1 Rthlr. 8 Gr.; F. A. Kannegießer, die Gattungen Roſen, 1. Heft. illumin. Dresden 1805. 4. 1 Rthlr. 8 Gr.

. Ch. C. Wrede, Verzeichniß meiner Roſen nach einer genauen ſtematiſchen Beſtimmung ꝛc. 3. Aufl. Leipz. 1814. 8. 4 Gr.; ollſtändige Anweiſung, ſchöne Roſen, desgl. auch jede Roſenart kurzer Zeit baumartig zu erziehen ꝛc. Ulm 1820. 8. 5 Gr. u. . m. Linné zertheilt dieſes Geſchlecht: in Roſen mit faſt kugelrunden Fruchtknoten und in Roſen mit eiförmigen Fruchtknoen; Mönch hingegen unterſcheidet: Roſen mit kugelrunden Früchen und unzertheilten Einſchnitten der Blumendecke; mit kugelrunen Früchten und getheilten Einſchnitten der Blumendecke; mit ovaen Fruchtknoten und ungetheilten Einſchnitten der Blumendecke und nit ovalen Fruchtknoten und getheilten Einſchnitten der Blumenecke. Alle Roſengattungen ſind, wegen der großen Aehnlichkeit, die ich im Stengel, in den Blättern und Blumen derſelben findet, chwer von einander zu unterſcheiden. Nur allein die Gegenwart der der Mangel der Stacheln, ihre Stellung, die Geſtalt des Fruchtknotens, und ob Haare oder geſtielte Drüſen ſich finden oder ehlen, beſtimmen die Kennzeichen für Gattungen. Dieſe Theile pflegen aber öfters Veränderungen unterworfen zu ſeyn, daher es kaum möglich ſeyn wird, in Anſehung aller Gattungen dieſes weitläuftigen Geſchlechts vollkommen auf das Reine zu kommen. Vielfältig iſt der Nutzen, den die Roſen leiſten. Die Blumenblätter (Flores Rosarum) haben einen ſehr angenehmen, eigenthümlichen Geruch, der ſich auch beim Trocknen nicht ganz verliert, und einen ſchwachen, erſt etwas ſüßlichen, dann bitterlichen und zuſammenziehenden Geſchmack. Sie werden häufig in Apotheken, von Deſtillateurs und Parfümeurs, theils friſch, theils eingeſalzen, theils getrocknet verbraucht. Das Trocknen muß raſch, in recht warmer Luft oder auf einem Darrofen geſchehen, auch müſſen die getrockneten Blätter öfters durch Abſieben von den vielen daran befindlichen Inſekteneiern gereinigt werden, weil ſonſt die aus dieſen Eiern in der Wärme ausſchlüpfenden Inſekten die Blätter zerfreſſen. Beim Deſtilliren mit Waſſer geben ſie eine höchſt geringe Menge eines ätheriſchen, den lieblichſten Roſengeruch verbreitenden Oels (Oleum Florum Rosarum), welches auf dem übergegangenen Roſenwaſſer (Aqua destillata florum rosarum) unter Geſtalt von weißlichgrauen Häutchen oder Blättchen ſchwimmt, welche, geſammelt und erwärmt, zu einem dicklichen, in der Kälte wieder gerinnenden Oele zuſammenfließen. S. d. Art. Roſenöl. Das Roſenwaſſer findet nicht allein in der Heilkunde, vorzüglich zu Augenwaſſern, Anwendung, ſondern iſt auch als Luxusartikel, insbeſondere im Morgenlande, ſehr beliebt, ſo daß es nebſt Roſeneſſenz und Roſenzucker in bedeutender Menge aus Kairo ausgeführt wird. Auch Gazypor, ein Ort in der Provinz Bahar am Ganges, iſt durch ſeine Bereitung des Roſenwaſſers berühmt, von welchem große Vorräthe nach allen Theilen von Indien geſandt werden. Unter den auszugsfähigen Theilen der Roſenblumenblätter verdient beſonders das färbende Prinzip bemerkt zu werden, welches durch Waſſer am vollkommenſten ausgezogen wird, und damit eine ſchöne rothe Tinktur gibt; die geiſtige Tinktur iſt faſt ohne Farbe. Durch die Schwefelſäure erhält die Farbe eine viel größere Intenſität und ſelbſt eine farbloſe geiſtige Tinktur durch den Zuſatz weniger Tropfen davon ſogleich eine ſchön rothe Farbe. Als gelind adſtringirendes Mittel geben die Roſenblätter mit Waſſer ausgezogen und mit Honig verſetzt den offizinellen Roſenhonig (Mel Rosarum). Friſche Roſen

mit Eſſig infundirt, ſtellen den Roſeneſſig (Acetum Rosarum) dar. Ferner macht man von den Roſenblättern Paſtillen, Kügelchen, Morſellen, Conſerven, Pomaden u. ſ. w. Die Früchte oder vielmehr die fleiſchigen, ſaftigen und ſäuerlichen Kelche (Fruchtknoten) mehrerer Roſengattungen ſind genießbar, und werden, von den haarigen Samen gereinigt, in der Hauswirthſchaft zu allerlei Gebrauch verwendet. Ehedem waren die an den Zweigen hervorgewachſenen ſchwammartigen, haarigen Körper, die ſogenannten Schlafäpfel, unter dem Namen Roſenſchwamm oder Bedeguar, offizinell, und wurden gegen die Dyſenterie gebraucht, und noch neuerlich hat man ſie als ein ſpecifiſches Mittel gegen die Kröpfe gerühmt. Dieſe Schlafäpfel ſind vegetabiliſche, den Galläpfeln ähnliche Auswüchſe, die durch den Stich der Roſengallweſpe (Cynips Rosae) am häufigſten bei den wilden Roſen hervorgebracht werden. Das Holz mancher Roſengattungen iſt zähe, hart und ſchön gelb, läßt ſich bearbeiten, und dient zu allerhand feinen, kleinen Kunſtarbeiten. Die Rinde kann in der Färberei gebraucht werden. — Von den vielen Roſengattungen wollen wir nur die wichtigſten, zuerſt die mit faſt kugelrunden, dann die mit eiförmigen Fruchtknoten, in aller Kürze nennen. 1) Die große Hagebuttenroſe, auch weichhaarige Roſe (Rosa pomifera s. villosa) wächſt durch ganz Europa auf Hügeln und an den Rändern der Wälder; man trifft aber auch in den Gärten Spielarten mit größern Früchten an. Unter allen hier wachſenden Roſen macht dieſe aus der Wurzel die höchſten und gar nicht äſtigen Triebe, die man daher in der Wildniß aufſucht, an der Spitze mit irgend einer andern gefüllten Roſengattung okulirt und ſo Roſenbäume zieht, die ein ſehr ſchönes Anſehn haben. Vergl. d. Art. Hagebutten. 2) Die Zimmtroſe (R. cinnamomea s. collincola et foecundissima) wächſt hin und wieder in Deutſchland, in der Schweiz, Frankreich und Italien als ein 6—8 Fuß hoher Strauch mit kleinen roſenrothen oder purpurrothen, faſt immer gefüllten Blumen, welche einen ſchwachen Zimmetgeruch beſitzen. 3) Die gelbe Roſe, auch Balſamroſe (R. lutea s. chlorophylla) findet ſich in verſchiedenen Gegenden Deutſchlands und in Italien als ein 10 Fuß hoher Strauch mit gelben, wanzenartig riechenden Blumen. Eine Abart davon iſt die öſtreichiſche oder türkiſche Roſe (R. bicolor s. punica) mit außerhalb gelben und innerhalb ſchön ſammetartig dunkelrothen Blumen. 4) Die Provinz- oder Provencerroſe (R. provincialis) wird in Böhmen, Italien, Spanien und dem ſüdlichen Frankreich als ein 3 — 4 Fuß hoher Strauch mit ſchönen rothen, öfters dunkelrothen Blumen angetroffen, die in der Farbe, Größe und Gefülltheit ſehr abändern. Solche Varietäten ſind: die bunte Provinzroſe (R. prov. versicolor); die Mohnroſe (R. papaverina); die ſchwarze Roſe (R. atra) u. a. m., womit in Frankreich bei Provins in Brie ein ſtarker Handel getrieben wird. 5) Die Gartenroſe oder hundertblättrige Roſe (R. centifolia). Man hat dieſe herrliche, allbekannte, 3—6 Fuß hohe Gattung, welche von jeher das Sinnbild der Jugend, Unſchuld und Liebe war und von alten und neuen Dichtern als die Königin der Blumen beſungen worden iſt, bis jetzt noch nicht wild angetroffen; doch iſt es nicht unwahrſcheinlich, daß ſie im gemäßigten Aſien irgendwo im Freien wächſt, wenigſtens verſichert Guibourt, daß ſie aus Perſien ſtammt und will ſie auf dem Kaukaſus wild gefunden haben. Die Blu-

[…]en ſind immer mehr oder weniger gefüllt und zeichnen ſich ſowohl [d]urch ihre angenehme, blaßrothe, eigenthümliche Farbe, als auch [d]urch ihren ausgezeichnet lieblichen und ſanften Geruch vor allen [n]ah verwandten Gattungen vortheilhaft aus; zu viele Kultur ſcheint [j]edoch ihren Geruch zu ſchwächen. Die Zuckerroſe, Eſſigroſe, Franzroſe u. ſ. (R. gallica s. rubra) iſt in Frankreich und den übrigen ſüdlichen Ländern von Europa als ein 3 — 4 Fuß hoher Strauch zu Hauſe, und variirt mit einfacher, gefüllter, hell= und dunkelrother, auch bunter Blume. Nur die ſehr dunkeln, bräunlich=rothen Blumen, welche einen recht angenehmen Geruch und ſtark zuſammenziehenden Geſchmack haben, werden eingeſammelt, friſch zur Roſenkonſerve, und getrocknet zur ſäuerlichen Roſentinktur benutzt. 7) Die Hundsroſe, Heckenroſe, gemeine wilde Roſe u. ſ. (R. canina s. sepium) iſt als ein 5—6 Fuß hoher Strauch allenthalben in Wäldern, Hecken und Gebüſchen gemein. Die Früchte dieſer Gattung werden ebenfalls, wie die von der großen Hagebutte (R. villosa), geſammelt und auf dieſelbe Art benutzt. 8) Die Weinroſe, roſtfarbige Roſe u. ſ. (R. rubiginosa s. eglanteria) wächſt durch ganz Europa als ein 3 — 5 Fuß hoher Strauch. Sowohl die Blumen, als auch die Blätter dieſer Roſe verbreiten einen angenehmen, erfriſchenden, weinartigen Geruch. Die Landleute ſammeln die jungen Blätter ein und trinken ſie in Theegeſtalt; ein ſolcher Thee iſt gar nicht übel von Geſchmack und treibt den Urin. 9) Die weiße Roſe (R. alba) wächſt in Oeſtreich, Krain und überhaupt im ſüdlichen Europa. Die weißen Blumenblätter (Flores rosarum albarum) wurden ſonſt zur Verfertigung der Roſenpomade gebraucht. 10) Die damascener Roſe (R. damascena), ein um Damaskus und im ſüdlichen Europa, namentlich in Frankreich urſprünglich heimiſcher, 5 — 6 Fuß hoher Strauch. Man bereitete ſonſt aus den fleiſchfarbenen, angenehm riechenden Blättern ein wohlriechendes deſtillirtes Waſſer, und aus dem wäſſerigen Dekokte derſelben einen laxirenden Zuckerſaft (Syrupus rosarnm pallidarum), der aber nicht mehr im Gebrauch iſt. 11) Die Mooſroſe (R. muscosa), ein 3 — 4 Fuß hoher, etwas zärtlicher Strauch. Der Fruchtknoten iſt, wie der Blumenſtiel, dicht mit langen, feinen, äſtigen, grünen Stacheln bedeckt, die auf ihrer ganzen Fläche mit klebrigen, geſtielten Drüſen beſäet ſind. Dieſe geben ihnen das Anſehn, als wären ſie in feines Moos gehüllt. 12) Die Biſamroſe (R. moschata) wächſt im nördlichen Afrika wild und wird hier und in Aſien häufig angebaut, wo man aus ihr das vortreffliche Roſenöl (ſ. d. Art.) bereitet. U. a. m. — Auch mehrere andere Pflanzen führen den Beinamen: Roſe, namentlich die Klatſchroſe (Papaver rhoeas), die ſibiriſche Schneeroſe (Rhododendron chrysanthum), die Mohnroſe (Papaver somniferum), die Pfingſtroſe (Paeonia officinalis), die Roſenpappel (Alcea rosea seu Althaea rosea Cavanilles) u. a. m., worüber die beſondern Artikel: Klatſchroſe, Schneeroſe, Mohn, Päonie, Roſenmalve u. ſ. nachzuſehen ſind.

Roſenholz, Rhodiſerholz (Lignum Rhodii). Unter dieſem Namen kommen mehrere wohlriechende, mit dem Geruche der Roſen übereinſtimmende Hölzer von verſchiedenen Pflanzen vor, welche noch manche Berichtigung verdienen. 1) Roſenholz vom Kanarienginſter (Genistra canariensis). Wir erhalten es von den kanariſchen und weſtindiſchen Inſeln, auch aus Südamerika in Stücken von verſchiedener Größe und Dicke, die gemeiniglich knorrig

oder knotig, krummgebogen, innerlich gelbröthlich oder weißlich, mit röthlichen oder gelben Streifen durchzogen, im Kerne nicht ſelten faul und mit einer weißgrauen, meiſt runzligen Rinde bedeckt ſind. Es gibt einen angenehmen Roſengeruch von ſich, beſonders wenn man es reibt, ſchabt oder raspelt, hat einen bitterlich-harzigen, balſamiſchen Geſchmack, fängt an der Flamme leicht Feuer, iſt mäßig hart, aber ſehr dicht und geſchloſſen, läßt ſich gut bearbeiten und poliren, verliert jedoch an der Luft leicht ſeine Farbe und gibt durch Deſtillation ein flüchtiges, nach Roſen riechendes Oel (Ol. ligni Rhodii), das im Waſſer zu Boden ſinkt (ſ. d. Art. Roſenholzöl). Je ſchwerer, dichter, glänzender, harziger, wohlriechender, dunkler und leicht entzündlicher dieſe Holzſtücke ſind, deſto beſſer ſind ſie. Wenn Viele dieſes Holz für die Wurzel des kanariſchen Ginſters (ſ. d. Art.) halten; ſo ſind dagegen Andere der Meinung, daß es von dem wohlriechenden Balſamſtrauche (Amyris balsamifera) abſtamme, welchem jedoch die Angabe widerſpricht, daß das Holz dieſes Baumes ſeine ſchöne gelbe Farbe Jahre lang in Wind und Wetter unveränderlich behalte; noch Andere muthmaßen, es rühre von der ſtrauchigen Winde (Convolvulus scoparius) her, welche auf den kanariſchen Inſeln und in Weſtindien wächſt, ein hartes, weißes, mit ſternartigen Strichen durchzogenes Holz hat, welches ebenfalls beim Raspeln einen roſenähnlichen Geruch von ſich gibt. Wahrſcheinlich kommen die kleinen und großen Holzſtücke von verſchiedenen Baumgattungen. — 2) Roſenholz von einer Gattung Cordie (Cordia Ginescanthus), welches geruchlos, roth, lebhaft geadert, ſchwer und hart iſt, gut ſpaltet und ſich bearbeiten läßt, eine ſchöne Politur annimmt, aber leicht verblaßt. — 3) Roſenholz vom Rhodiſerdorne (Lignum Cyprianum seu Rhodium), welches auf den griechiſchen Inſeln, vorzüglich auf Cypern, Rhodus u. ſ. wächſt und der erſten Sorte am nächſten ſteht. Der Baum ſoll Aehnlichkeit mit dem Ahorn (Acer) haben; ſein Holz einen vortrefflichen weißen Terpentin und die Rinde ein wohlriechendes Oel geben. — 4) Roſenholz der Chineſen (The-tan), ſchwarz, ins Rothe fallend, geſtreift und mit Adern verſehen, die demſelben das Anſehn geben, als ob es gemalt wäre. Es iſt das ſchönſte und koſtbarſte Holz, welches die Chineſen zu den feinſten Arbeiten verwenden, überaus theuer und im Handel in Natura faſt nicht zu bekommen. — Noch zur Zeit mit dieſen und andern fremden Hölzern wenig bekannt, hält es ſchwer, feſte und ſichere Beſtimmungen zu geben; und wir müſſen vor der Hand bei dem ſtehen bleiben, was uns der Handel darbietet. In dieſer Hinſicht laſſen ſich nur zwei Hauptſorten von Roſenholz annehmen. Die erſte beſteht aus großen, ſtarken, geraden Stücken, welche eine gelbe oder braungelbe Farbe haben, aus den antilliſchen u. a. weſtindiſchen Inſeln in großen Quantitäten nach England, Frankreich und Holland gebracht werden, und zu Ebeniſten- und Tiſchlerarbeiten dienen; die zweite enthält knotige, krumme und kleinere Stücke von verſchiedener Länge und Stärke, die mit gelbröthlichen Adern gemiſcht ſind, theils aus den kanariſchen Inſeln, theils aus der Levante kommen, viel Harz enthalten und nicht allein zu kleinen Arbeiten, ſondern auch zur Bereitung des Roſenholzöles verwendet werden; eine dritte Sorte kommt unter dem Namen: unächtes Coledivienholz vor, das aber nicht mit dem Colletapieholz verwechſelt werden darf. — Im Jahr 1823 koſtete zu Amſterdam

as $\frac{1}{2}$ Kil. Roſenholz 10—20 Stüber, zu Bremen Lign. Rho-
um à Pfd. 30 Grot; 1828 zu Frankfurt a. M. 1 fl., pulv.
fl.; 1829 zu Schweinfurt $1\frac{1}{4}$ fl.

Roſenholzöl (Oleum ligni Rhodii), ein aus dem Ro-
nholze (ſ. d. Art.) durch Deſtillation mit Waſſer erhaltenes flüch-
ges Oel. Das ächte muß einen reinen ſtarken Roſengeruch be-
tzen und denſelben lange Zeit behalten, im friſchen Zuſtande eine
oldgelbe Farbe haben, durchs Alter röthlich werden und im Waſſer
t Boden ſinken. Verfälſcht wird es mit Weingeiſt, Veilchenwurz
nd andern ausgepreßten Oelen. Es dient hauptſächlich zu Par-
ümerien. Im J. 1822 koſtete die Unze Ol. ligu. Rhodii zu Frank-
urt a. M. 7—16 fl.; 1826 zu Nürnberg 5 fl.; 1828 zu Frank-
urt a. M. $9\frac{1}{4}$ fl.

Roſenkränze, Roſarien, Paternoſter, ſind Schnüre
nit angereihten Kügelchen von unterſchiedlicher Größe und aus man-
herlei Materialien, als Horn, Knochen, Elfenbein, Schildpatt, Ko-
all, Bernſtein, Kokosnußſchalen, Kryſtall, Glasfluß, Laſurſtein,
Steinkohlen, Roſen-, Orange-, Cedern-, Buchsbaum-, Miſtel- oder
inem andern harten Holze u. ſ. verfertigt, wornach die Glaubens-
enoſſen der katholiſchen und griechiſchen Kirche ihre Gebete verrich-
en und abzählen. Bei jeder zehnten, etwas größern Kugel wird
as Vaterunſer, bei den kleinern dazwiſchen gereihten Kugeln, die
nan blos durch die Finger laufen läßt, das Ave Maria gebetet.
Aber nicht allein die chriſtliche Kirche hat den Gebrauch des Roſen-
kranzes, ſondern auch die aſiatiſchen Völker von der lamaiſchen Re-
igion und die Türken bedienen ſich einer ſolchen mit Kugeln ver-
ehenen Schnur zur Abzählung ihrer Gebete. — In Augsburg,
Berchtesgaden, Brünn, Nürnberg, Olmütz u. ſ., auch an mehrern
Orten in Frankreich, namentlich zu St. Claude, Marſeille, Sau-
mur u. ſ. werden Roſenkränze, ſowohl große, die man Pſalter
nennt, als auch kleine, und die ſich unten mit einem Kreuze, einer
Medaille oder Reliquie endigen, fabrikmäßig verfertigt und damit
ein großer Handel nach andern Ländern getrieben. Vergl. d. Art.:
Paterlein und Paternoſter.

**Roſenmalve, Stockmalve, Roſenpappel, Pap-
pelroſe, Stockroſe, Stockroſen-Eibiſch, Herbſtroſe**
u. ſ. (Althea rosea seu Alcea rosea), eine zweijährige Gat-
tung des Eibiſchgeſchlechts (Althaea) aus der XVI. Klaſſe, welche
im Orient wild wächſt, in unſern Gärten wegen der großen, mehr-
farbigen, öfters gefüllten, bald dunkel-, bald blaßrothen Blumen-
häufig angepflanzt wird. Die ſchwarzbraunen oder dunkelrothen
Blumenblätter (Flores Malvae arboreae, hortensis, roseae) wer-
den zum Arzneigebrauche eingeſammelt und als ein zuſammenziehen-
des, erweichendes, ſchleimiges Mittel meiſt nur zu Gurgelwaſſern,
auch zum Färben angewendet. Vergl. die Artikel: Altheewur-
zel, Käſepappel, Malve. Der Preis war 1822 zu Frank-
furt a. M. 28 kr.; 1826 zu Nürnberg 16 kr.; 1828 zu Nürn-
berg 20 kr.

Roſenöl (Oleum Rosarum), ein aus den Blumenblät-
tern der Biſamroſe (Rosa moschata) im Oriente und in Perſien be-
reitetes ätheriſches, gelblichweißes, vortreffliches Oel, welches bei ei-
ner Temperatur von 7 bis 8 Grad in eine weiße, undurchſichtige,

butterige Maſſe übergeht und einen ſehr ſtarken, äußerſt lieblichen Roſengeruch verbreitet. Keine andere Roſe hat wie die Rosa moschata einen ſo höchſt durchdringenden Blütengeruch, und keine iſt daher zur Bereitung des weſentlichen Roſenöls geſchickter. Nach Perlier wird das Roſenöl in Oſtindien auf folgende Weiſe bereitet. Die ſich eben öffnenden Roſen werden am frühen Morgen ſammt den Kelchen abgeſchnitten, ſo ſchnell als möglich mit Waſſer in einem Deſtillirgefäße übergoſſen und die Hälfte abgezogen. Das erhaltene wohlriechende Waſſer wird hierauf aufs neue über friſchgepflückte Roſenblätter gegoſſen, wieder bis zur Hälfte abgezogen und damit ſo lange fortgefahren, bis ſich das Oel auf der Oberfläche zeigt. Jetzt wird dieſes Waſſer in Schüſſeln gegoſſen, eine Nacht hindurch der kühlen Luft ausgeſetzt, worauf man das Roſenöl geronnen auf dem Waſſer ſchwimmend findet. Donald Monro berichtet, daß das Roſenöl auch ohne Deſtillation gewonnen werde, indem man ein weites hölzernes Faß mit gut ausgeleſenen Roſenblättern füllt, ſo viel reines Quellwaſſer darauf gießt, daß ſie bedeckt werden, das Faß beim Sonnenaufgang an die Sonne ſtellt, es bis zum Abend ſtehen läßt und ſolchergeſtalt 6 — 7 Tage nach einander fortfährt, wo ſchon nach dem dritten Tage eine Menge Theilchen einer ſchönen gelben, öligen Materie ſich ſchwimmend zeigen, die ſich in den folgenden Tagen zu einem Schaume ſammeln, welcher das weſentliche Oel iſt, das man mit Baumwolle abnimmt. Die Chineſen ſollen das Roſenöl auf folgende Art bereiten: Die Samen der Seſampflanze (Sesamum orientale) werden in Waſſer aufgeweicht und ſobald ſie gequollen ſind, gerade wie Malz getrocknet. Dieſe gekeimten Seſamkörner legt man ſchichtweiſe mit friſchen Roſenblättern, beſchwert die ganze Maſſe und nach 24 Stunden ſondert man die Seſamkörner von den Blumenblättern wieder ab, um ſie aufs neue wieder mit friſchen Blumenblättern ſchichtweiſe zu legen, und fährt damit ſo lange fort, bis ſie ganz dick aufgetrieben ſind. Die Körner werden nun entweder ausgepreßt oder deſtillirt und das Oel abgeſondert. Das Roſenöl läßt ſich, wie das Aniſöl, in zwei Arten von Oel trennen, in ein bei der mittlern Temperatur feſtes und in ein flüſſiges. Erſteres iſt in der Kälte in Alkohol nicht auflöslich, erfordert auch eine etwas höhere Temperatur zum Schmelzen, als das gewöhnliche Roſenöl. Es kryſtalliſirt beim Erkalten in glänzenden, weißen und durchſichtigen Blättchen von der Konſiſtenz des Bienenwachſes. Da das ächte ſo wohlriechende Roſenöl ungemein theuer und koſtbar iſt, ſo hält es ſchwer, ſolches ganz rein zu erhalten. Gewöhnlich iſt es mit Behenöl, Rhodiſerholzöl u. a. Oelen verfälſcht. Vergl. d. Art. Oel. In Aſien verſendet man das Roſenöl in kupfernen, mit Wachs überzogenen Flaſchen; bei uns in kleinen Gläschen. Es kommt meiſt durch die Engländer und Holländer in den Handel und wird in der Parfümerie häufig angewendet. Die Unze des im Handel vorkommenden, aber nie ganz reinen Roſenöls koſtet 20 bis 30 fl.

Roſenſtein wird ein auf der obern Seite mit Facetten ſpitzig zulaufender Diamant von platter Schleifung genannt; aber auch ſolche Korallen, die zu Einfaſſungen im Ringe, wie achatartige Steine geſchliffen werden, belegt man mit dieſen Namen. — Unter Roſette hingegen verſteht man nicht allein einen Diamant, der ſo geſchliffen iſt, daß er ſowohl unten als oben aus lauter kleinen Spiegeln oder Flächen beſteht, ſondern auch roſenähn-

che Verzierungen in Bronze, Alabaſter, Bisquit u. ſ. an Spie-
eln, Hausgeräthe u. ſ.; auch die von Silber und Goldblech verfer-
igten auf den Schalen der mancherlei Inſtrumente.

Roſentuch, Farbe- oder Schminkläppchen u. ſ. (Bezetta rubra) ſind roth oder violett gefärbte Läppchen vom einſten Crepon oder holländiſchen Linnen, die nicht allein zur Schminke der Wangen und Lippen, ſondern auch zur Färbung an-erer Sachen dienen und über Livorno, Genua, Venedig, Trieſt u. ſ. in den Handel gebracht werden. Die beſten kommen aus der Levante und Konſtantinopel. Vergl. die Artikel: Schminke und Tournesol.

Roſenwurzel (Radix Rhodiae) iſt die Wurzel von Rhodiola rosea, welche in Lappland, auf den ſchweizer Alpen, auf dem Rieſengebirge u. ſ. wild wächſt. Sie iſt dick, äſtig, fleiſchig, äußerlich grau, innerlich weiß, von ſcharfem Geſchmack und angenehmen Roſengeruch. Aus 1 Pfd. der Wurzel erhält man durch Deſtillation 1 Quentchen ätheriſches Oel.

Roſenzinn, eine Miſchung von 15 Theilen Zinn und 2 Th. Blei, welche an verſchiedenen Orten ſtatt des engl. Zinns verarbeitet wird. Sonſt bedeutet Roſenzinn auch wohl ſo viel als feines Zinn.

Roſinen ſind die getrockneten, reifen, ſüßen Beeren mehrerer im Oriente und ſüdlichen Europa wachſenden Gattungen des Weinſtocks (Vitis vinifera). Man unterſcheidet zwei Hauptgattungen von Roſinen: große Roſinen oder Zibeben (Passulae majores, Uvae massilioticae, Uvae passae majores), welche groß, lang, ſüß, mit 2 Kernen verſehen und an der Sonne getrocknet ſind, und kleine Roſinen oder Corinthen (Passulae minores), welche im Ofen gedörrt werden, einen etwas ſäuerlichen Geſchmack haben und von einer Spielart des gemeinen Weinſtocks (Vitis vinifera apyrena) herkommen, deſſen runde Beeren klein ſind und keinen Samen haben. S. d. Art. Corinthen. — Um die Weinbeeren in Roſinen oder Zibeben zu verwandeln, läßt man ſie entweder am Weinſtock oder auch abgepflückt in der Sonne trocknen; einige Gattungen werden auch vor dem Trocknen in friſche Aſchenlauge gelegt, wodurch ſie aufſpringen und einen beſſern Geſchmack erhalten; andere werden reif mit den Kämmen ſorgfältig vom Stocke abgelöſt, in Sodalauge gekocht und auf geflochtenen Horden an der Sonne getrocknet, wobei ſie von Zeit zu Zeit umgewendet werden. Im Handel kommen eine Menge Sorten vor, welche in der äußern Geſtalt, Größe, Farbe und Geſchmack merklich von einander abweichen, je nachdem der Boden und die Lage, wo der Weinſtock wächſt, ſeinen Einfluß auf die Güte der Beeren ausübt, und wobei auch die Jahreswitterung und Behandlung nicht ohne Antheil iſt. Am beſten laſſen ſich die verſchiedenen Sorten nach den Ländern, welche die Roſinen liefern, unterſcheiden, und in dieſer Hinſicht ſind vorzüglich die levantiſchen, die italieniſchen, die franzöſiſchen und die ſpaniſchen zu bemerken. 1) Die Levante nebſt Syrien liefert eine große Menge vortrefflicher Roſinen, unter welchen die ſmyrniſchen und damascener die bekannteſten und berühmteſten ſind. Die ſmyrniſchen ſind beſonders in Deutſchland, in den öſtreichiſchen Staaten, in Italien u. ſ. beliebt und kommen über Marſeille, Genua, Livorno, Venedig, Trieſt u. ſ. in Fäſſern von einigen hundert Pfund zum Handel. Die beſten ſind ¾ Zoll lang, bauchig, außen

violett-ſchwarz, runzlig, glänzend, innen blutroth; eine andere Sorte von Karabuno iſt roth, gelbbraun oder blond. — Die damascener Roſinen (Raisins de Damas ou Panses de Damas) ſind faſt ſo groß wie eine kleine Pflaume, länglich, zuſammengedrückt, runzlig, halbdurchſichtig, braungelb, von höchſt ſüßem, faſt ekelhaftem Geſchmack und in der Regel entkernt. Man erhält ſie in halbrunden, leichten Schachteln (Bustes) von Tannenholz, die gewöhnlich 15—60 Pfd. faſſen. Unter den Inſeln des Archipels gibt ſich beſonders Candia mit Bereitung der Roſinen ab; ſie ſtehen aber den eigentlich levantiſchen in der Güte ſehr nach, nicht ſowohl wegen der geringern natürlichen Qualität, als vielmehr wegen der ſorgloſen Behandlung. 2) Unter den italieniſchen Roſinen ſind vorzüglich die kalabriſchen von Belvedere geſucht, welche fett, dick, von außen dunkel-roſtgelb, von innen bleichgelb ſind und einen guten Geſchmack haben. Sie ſind an Fäden gereiht und in Fäßchen von 90—100 Pfd. eingeſchlagen, die meiſt nach Livorno, Marſeille und Trieſt gehen. Außer dieſen haben die Roſinen von Monaparace im ſüdlichen und von Civella, Diamante und St. Agata im dieſſeitigen Kalabrien vor allen andern den Vorzug, ſind vortrefflich und ſelbſt beſſer als die ſmyrniſchen. Auch die lipariſchen Inſeln erzeugen Roſinen, welche jedoch klein und nicht ſonderlich haltbar ſind und in Fäſſern von 100—200 Pfd. verſendet werden. Im Kirchenſtaate iſt vorzüglich die Delegation von Spoleto reich an ſchönen Roſinen, wo aus der Gegend zwiſchen Narni und Terne eine vortreffliche Sorte unter dem Namen Paſſerine, eine andere von Spoleto und Amadia unter der Benennung Pizzutello vorkommt. 3) Frankreich hat an vielen Orten herrlichen Weinbau und mithin auch ſehr gute Roſinen, insbeſondere in Languedoc und Provence. Von den vielen Roſinenſorten, die über Aubagne, Cette, Marſeille, Pezenas, Toulon u. ſ. ausgeführt werden, verdienen folgende einer beſondern Erwähnung: Die Jubis- oder Kiſtenroſinen aus der Gegend von Auriol und Roquevaire. Sie ſind gelb, hell, glänzend, fleiſchig, gewürzhaft und ſehr angenehm von Geſchmack. Kleine Kiſten, die 17—18 Pfd. halten, nennt man Caſſetins; größere von 40 Pfd. Gewicht heißen Quarts. Die Picardan-Roſinen ſind den Kiſtenroſinen ähnlich, nur kleiner und trockner, und kommen mit den Kämmen in langen Kiſten von Tannenholz, die 80—100 Pfd. wiegen, in den Handel. Die Muskat- oder Muskateller-Roſinen haben den angenehmen Geſchmack der Muskatweine, ſind von mittler Größe, und werden theils mit, theils ohne Kämme in kleinen runden Schachteln von Tannenholz, die 5 bis 15 Pfd. halten, vorzüglich von Bezieres und Frontignan über Cette verſandt. 4) Spanien liefert ebenfalls eine große Menge Roſinen, die häufig über Alicante ins nördliche Europa gehen. Die ſchönſten und meiſten erhält man aus den Muskateller-Weinbergen bei Malaga und Velez-Malaga, einer kleinen Stadt im Königreiche Granada. Es gehören dazu: die malagaiſchen Muskateller-Roſinen in Kiſtchen; die Paſſerillas de Sol von Granada, die man am Stocke durch die Sonne trocknen läßt, nachdem man den Stengel, woran ſie hängen, halb durchſchnitten hat, von bläulichem, röthlichem oder violettem Anſehn und in Fäſſern von 40—50 Pfd.; die Pickroſinen, lang, bläulich, ſehr fleiſchig, angenehm und honigſüß, in Fäßchen von 2, 4 und 6 A[illegible]oben. Eine andere Sorte ſind die Pott- oder Topfroſinen, auch ein-

gelaugte Roſinen (Passerillas de Lexia), welche mit Auswahl geleſen, in Rebenaſchenlauge getaucht, an der Sonne getrocknet und in irdene Töpfe, die man gut verkittet, eingelegt werden. Sie werden häufig im Königreiche Valencia, vorzugsweiſe um Alicante, bereitet, und die Töpfe halten 1 Aroba oder 85 Pfund. Die Korbroſinen haben ihren Namen von den Körben oder Kabaſſen, worein ſie gepackt werden. Man nimmt dazu gewöhnlich eine geringere Sorte Roſinen, die zwar größer, aber mehr lichtbraun und ſtengelig ſind. Ueberhaupt ſind die Roſinen aus dem Königreiche Granada vorzüglicher, als aus Valencia. — Die Roſinen werden theils an Speiſen und Backwerk, theils durch Ausziehung derſelben zu Eſſig und Wein, theils in der Arznei als verſüßender Zuſatz zu Bruſttheeſpezies, Laxirtränkchen u. a. wäſſerigen und weinigen Aufgüſſen, auch in der Conditorei, außerdem zu Verbeſſerung der Traubenweine und zur Nachkünſtelung der ſpaniſchen Weine gebraucht. Die Roſinen geben zwar einen wohlſchmeckenden und geſunden Wein; indeſſen iſt nicht zu verkennen, daß ſie durch das Trocknen eine Art Röſtung erlitten haben, wodurch ihre Grundmiſchung und namentlich die reinern Theile verändert worden ſind, weshalb die aus Roſinen gemachten Weine nie ganz den aus friſchen oder halbgetrockneten Trauben verfertigten gleichkommen. Vergl. C. F. G. Thon, die Kunſt, aus Obſt, Beeren ꝛc. einen vortrefflichen Wein zu bereiten ꝛc. Ilmenau 1828. 8. S. 167 ꝛc. Beim Einkaufe der Roſinen iſt im Allgemeinen darauf zu ſehen, daß ſie ihre gehörige Größe und Dicke haben, friſch, auswendig ganz trocken, doch nicht dürre und vertrocknet, inwendig aber recht fleiſchig und ſaftig, dabei feſt und einigermaßen hart ſind, auch einen angenehmen, recht ſüßen Geſchmack beſitzen und nicht zu viele Stiele enthalten. Die ſo beim Aufmachen der Gebinde ſchmierig und fleckig, beſchlagen oder ſchimmlig ſind, und einen ſcharfen, ſauern Geruch von ſich geben, ſind ſchon mehr oder weniger verdorben und daher zu verwerfen. — In Spanien verkauft man die Roſinen bei Quintal zu Arrobas oder 100 Libras in Reales de plata antigua, und rechnet auf eine Laſt 50 Körbe, oder 22 Fäſſer lange Roſinen von Malaga, jedes von 8 Arrobas, oder 88 Fäſſer von 2, 44 Fäſſer von 4 und 32 Fäſſer von 6 Arrobas. In Hamburg werden die malagaiſchen Roſinen bei 100 Pfd. in Kurrant mit 1 Proc. Gutgewicht und 10 Proc. Thara, die ſmyrniſchen bei 100 Pfd. kontant in Kurrant; in Amſterdam hingegen die malagaiſchen und ſmyrniſchen bei 100 Pfd. in Gulden gehandelt. — Im J. 1818 koſteten die 100 Pfd. Roſinen zu Bremen: malag. 10, ſmyrn. 14 Rthlr; 1819 zu Bremen: malag. 12 — 13, ſmyrn. 14 — 15 Rthlr.; 1820 zu Bremen: malag. 8 — 9, ſmyrn. 9 — 10 Rthlr.; 1819 zu Amſterdam: malag. 29, ſmyrn. 25 fl.; 1820 zu Amſterdam: malag. 20 fl.; zu Hamburg: ſmyrn. neue 25—26, alte 23—24 Mk.; 1823 zu Malaga: lange Roſinen 80—85, Muskateller Traubenroſinen in Kiſtchen 48, gewöhnlich 39 Realen de Vellon; 1825 zu Marſeille die 100 Pfd. franzöſ. 20 fl.; in Hamburg die 100 Pfd. in Mk. Bko.: malag. alte 12, neue 20, Samos 16½, ſmyrn. 18; in Nürnberg die 100 Pfd. ſmyrn. alte 28, neue 33 fl.; in Frankfurt a. M. der Ctnr. ſmyrn. 13—15, ſpaniſche 13 Rthlr.

Rosmarin (Rosmarinus officinalis), ein bekanntes, immergrünes, 3 — 4 Fuß hohes Strauchgewächs aus der II. Klaſſe, welches im ſüdlichen Frankreich, in Spanien, Italien, Iſtrien, in

der Schweiz und im Orient wild wächſt, und auch bei uns zur Zeit des Sommers in den Gärten, im Winter aber, wegen ſeiner Zärtlichkeit im Glashauſe unterhalten wird. In Rückſicht der Blätter unterſcheidet man zwei Veränderungen, den breitblättrigen Rosmarin (R. latifolia) mit gleichbreiten, ſtumpfen, auf beiden Seiten grünen Blättern, und den ſchmalblättrigen Rosmarin (R. angustifolia) mit gleichbreiten, am Rande zurückgeſchlagenen, unten weißlichen Blättern, welche von Einigen als beſondere Gattungen angeſehen werden. Sowohl die harten, dicken, lancettförmigen Blätter, als auch die violettbläulichen Blumen (Folia et Flores Anthos seu Roris marini), wie überhaupt die ganze Pflanze, beſitzen einen durchdringend ſtarken, balſamiſchen, erquickenden Geruch und einen feurigen, bitterlichen, kampherartigen Geſchmack, und enthalten ein ätheriſches Oel (ſ. d. Art). Man gebraucht den Rosmarin theils als Gewürz unter Speiſen, Likören, Parfümerien, theils zu Gewinnung des weſentlichen Oels, und in der Medicin als ein flüchtiges, belebendes Reizmittel, ſelten innerlich in Form eines Thee's oder mit Wein übergoſſen gegen das Fieber, gegen hartnäckige Durchfälle u. ſ., meiſtentheils nur äußerlich als ein zertheilendes, reizendes Mittel zu Umſchlägen gegen Geſchwülſte, Verhärtungen u. ſ. w. Mit Weingeiſt deſtillirt, geben die Blätter und Blumen das bekannte ungariſche Waſſer. Nächſtdem werden die Zweige des Rosmarins von den Landleuten bei Feierlichkeiten gebraucht. Die getrockneten Blätter kommen in Menge aus Italien, Frankreich und Spanien, beſonders von Malaga, zum Handel, und man verkauft ſie in Amſterdam mit 6 Pfd. Thara, 2 Proc. Gutgewicht und 2 Proc. Sconto für den Kabas oder Korb; in Hamburg bei 100 Pfd. kontant in Kurrant mit 6 Proc. Thara und 1 Proc. Gutgewicht in großen Ballen und 4 — 6 Pfd. Thara, nebſt 1 Proc. Gutgewicht in Körben. Im J. 1822 koſteten zu Frankfurt a. M. die Blätter 12, die Blüten 32 und 48 kr.; 1823 zu Bremen die Blätter 8 Grote; 1824 in Nürnberg der Ctnr. Blätter 15 fl., in Amſterdam die 50 Kil. Blätter 15 fl.; 1825 zu Hamburg die 100 Pfd. Blätter 12 Mk. Bco.; 1826 zu Nürnberg die Blätter 15, die Blüten 48 kr.; 1828 zu Frankfurt a. M. die Blätter 10, die Blüten 25 kr.; 1829 zu Schweinfurt die Blätter 16 und 20, die Blüten 44 kr. — Mit dieſem Rosmarin darf der wilde Rosmarin (Rosmarinus sylvestris) nicht verwechſelt werden, der eigentlich den Namen Sumpf-Porſt (Ledum palustre) führt, in die X. Klaſſe gehört und als kleiner, narkotiſcher Strauch in moorigen und ſumpfigen Gegenden Deutſchlands u. a. Ländern häufig angetroffen wird. Die Blätter des Sumpf-Porſtes (Folia Rosmarini sylvestris seu Anthos sylvestris) haben zwar große Aehnlichkeit mit den wahren Rosmarinblättern, ſind aber linienförmig, am Rande zurückgerollt, unten braun und filzig.

Rosmarinäpfel werden eine Sorte ſehr ſchmackhafter, an Geſtalt den Borsdorfern ähnliche Aepfel aus den ſogenannten welſchen Konfinen genannt, die aus dem ſüdlichen Theile Tyrols, von Botzen, Roveredo, Trient, Gargano, Lemone u. ſ. zum Handel kommen.

Rosmarinöl (Oleum Anthos seu Roris marini), ein vorzüglich in Spanien in der Provinz Murcia aus dem blühenden Kraute des Rosmarins mittelſt der Deſtillation bereitetes, faſt farbloſes, oder grünlich-weißliches, ſehr leichtes, dünnes, waſſerhel-

les, ätheriſches Oel, von durchdringendem, für Manche etwas unangenehmen Geruche und kampherartigem Geſchmack. Die Parfümeurs und Aquavitbrenner bereiten mit andern Zuſätzen allerlei ſtarke und wohlriechende Eſſenzen, Waſſer, Oele, Salze u. ſ. daraus; auch dient es, wie das Lavendelöl, als Medium zur beſſern Löſung des Kopals, Kautſchucks u. ſ., und in dieſer Hinſicht haben beide weſentliche Oele großen Werth für den Lackfirnißfabrikanten. Eine Verfälſchung mit Terpentinöl iſt leicht am Geruche zu erkennen, wenn man ein Paar Tropfen, in die hohle Hand gerieben, verdunſten läßt. Montpellier, Avignon und Venedig verſenden viel Rosmarinöl. Im J. 1822 koſtete das Pfd. Rosmarinöl zu Frankfurt a. M. $1\frac{2}{3}$ fl.; 1823 zu Bremen 63 Grote; 1824 zu Marſeille $1\frac{1}{2}$ Franks; 1825 zu Nürnberg $1\frac{1}{3}$ fl.; 1826 daſelbſt $1\frac{1}{6}$ fl.; 1828 zu Frankfurt a. M. 62 kr.; 1829 zu Schweinfurt $1\frac{2}{3}$ fl.

Roſoli, Roſſoli, Roſoglio nennt man mehrere feine, geiſtige Likóre aus Italien, die aus mancherlei Ingredienzien, durch Deſtillation mit Spiritus und einem hinreichenden Zuſatz von Zukker bereitet werden, verſchiedentlich gefärbt ſind und allerlei oft komiſche Namen führen. Sie gelangen in mit Schilf umflochtenen Flaſchen in Kiſten nach Sortimenten aus Italien, beſonders von Turin, Neapel, Venedig, Bologna, Udine und Trieſt zum Handel und werden gewöhnlich mit 3 Proc. Sconto verkauft. Vergl. den Artikel Likóre.

Roßkaſtanie, aſiatiſche wilde Kaſtanie u. ſ. (Hippocastanum vulgare, Aesculus Hippocastanum, Castanea equina), ein zum Geſchlechte Aesculus seu Hippocastanum aus der VII. Kl. gehöriger, ſommergrüner, anſehnlicher Baum, welcher urſprünglich aus dem nördlichen Aſien ſtammt, jetzt faſt überall naturaliſirt iſt, und durch ſein ſchönes, früh hervorbrechendes Laub und ſeine pyramidenförmigen Blumenſträußer die Wege und Spaziergänge ziert. Er wird über 100 Jahre alt, erhebt ſich in einem angemeſſenen Boden zu einer Höhe von wenigſtens 60 Fuß und breitet ſeine ſparrigen Aeſte weit aus. Das Holz iſt ziemlich dicht, fein langfaſerig, nicht hart, aber zart, gelblich-weiß oder gelblich, nach dem Kerne zu bei alten Stämmen oft grau und bräunlich geflammt. Die Schreiner und Drechsler, Formſchneider und Bildhauer benutzen es häufig, denn es läßt ſich wegen ſeiner Weich- und Zartheit wie Lindenholz und faſt noch beſſer bearbeiten, nimmt Farbe und Politur an, und iſt keinem Wurmfraße unterworfen. Da die Wurzelſtücke oft flammig und ſchön ausfallen, ſo werden in neuern Zeiten ſehr feine Möbels daraus gemacht, die man mit einem guten Lackfirniſſe überzieht, weil das Holz die Näſſe und den Wechſel der Temperatur durchaus nicht vertragen kann. Die offizinelle Rinde kann zur Färberei und Gerberei mit Vortheil gebraucht werden. Sie gibt dem wollenen Zeuge eine bräunlich-gelbe Farbe und das damit gegerbte Leder wird feſter, dauerhafter und geſchmeidiger. Die Roßkaſtanienrinde iſt auch zur Bereitung einer ſchwarzen Tinte geeignet, wenn man ſie mit Eſſig auszieht. Die Flüſſigkeit erſcheint anfangs nur indigoblau; auf dem Papiere verwandelt ſie ſich aber in eine ſchöne Schwärze. Vornehmlich aber dient die äußere Rinde zum Arzneigebrauche, wird zu dem Ende im Frühjahre von weder zu jungen noch zu alten Zweigen einge-

ſammelt und von dem noch anhängenden Splinte gereinigt. Sie iſt leicht, zähe, auswendig mit einer graubraunen, hin und wieder mit zarten Flechten beſetzten Oberhaut bekleidet, wodurch ſie ein der Chinarinde entfernt ähnliches Anſehn bekommt; inwendig iſt ſie weißgelb oder röthlich angelaufen; der Geſchmack iſt bitter und ſehr zuſammenziehend; der Geruch angenehm und beſonders beim Kochen zu bemerken. Wegen dieſen Eigenſchaften hat man die Roßkaſtanienrinde als Chinaſurrogat empfohlen; aber ſie hat nach neuern Unterſuchungen ihre fiebervertreibende Kraft nicht bewährt, und es iſt kein dem Cinchonin ähnliches Alkaloid zu entdecken geweſen. Vergl. Trommsdorffs N. J. VI. 1. S. 113; Buchners Repert. XII. S. 217; Berl. Jahrb. XXIV. I. S. 77 u. f. Sie gehört vielmehr nur zu den adſtringirenden und der Fäulniß widerſtehenden Mitteln und wird in der Abkochung, im Extrakte und im Pulver verordnet. Wegen ihrer zähen Beſchaffenheit iſt ſie jedoch ſchwer zu pulvern; auch verliert das Pulver bald ſeine Kraft, dagegen die Rinde in Stücken lange Zeit von guter Wirkung bleibt. Die wäſſerige Abkochung erſcheint, ſo lange ſie warm iſt, gelbbraun, erkaltet aber bläſſer und trübe. Dieſe ſowohl, als die geiſtige Tinktur und die Auflöſung des Extrakts ſchillern und nehmen in der Verdünnung mit Waſſer eine vortreffliche himmelblaue Farbe an. Das Laub wird nicht allein im Winter vom Rothwilde, ſondern auch von den Schafen, Ziegen und dem Rindviehe gern gefreſſen, auch kann man es nach Dambournay zur Färberei benutzen und als Streu iſt es den Blättern der meiſten übrigen Laubholzgattungen vorzuziehen. Die zahlreichen, ſchönen, auf weißem Grunde roſenartig und und gelb gefleckten Blumen gewähren einen ſehr angenehmen Anblick und werden von den Bienen häufig beſucht. Die Fruchtkapſeln liefern, nebſt dem Holze und der Rinde, einen vortrefflichen Gerbeſtoff; auch ſind ſie in einem kalten Aufguſſe mit Waſſer zur Gährung geneigt, und dieſe Infuſion macht mit aufgelöſtem Eiſenvitriol eine Tinte, welche ſich zum Schwarzfärben anwenden läßt. Auch die Früchte, welche, mit einer lederartigen, braunen Haut überzogen, auf einer Seite abgeſchliffen und mit einem grauen Nabelflecke verſehen ſind, gewähren in mancherlei Hinſicht große Vortheile und würden noch größern Nutzen leiſten, wenn man ihre ſtarke ſpecifiſche Bitterkeit, welche von einem ſchleimig-harzigen Beſtandtheile herrührt, auf eine leichte Art wegſchaffen könnte, wozu zwar viele Methoden angegeben worden ſind, die aber nur mit Mühe zum Ziele führen. Zu Kaffee würden ſie ſich dann vor vielen andern vorgeſchlagenen Früchten vorzüglich ſchicken. Das ausgeſüßte Pulver der Früchte mit Weizenkleie vermiſcht, gibt ein gutes Futter für die Hühner, und auch unausgeſüßt und bitter, wie ſie von Natur ſind, laſſen ſie ſich gekocht und ungekocht als ein nahrhaftes Viehfutter anwenden, und man will die Erfahrung gemacht haben, daß ſie bei den Schafen ein ſicheres Mittel gegen das Faulwerden ſeien. Das an ihren Genuß nicht gewöhnte Rindvieh geht ſie zwar anfangs ſchwer an; allein wenn es einmal daran gewöhnt iſt, ſo frißt es ſie eben ſo gut wie das Roth- und Schwarzwild, für welches die Nüſſe eine nahrhafte und angenehme Aeſung ſind. Nach Scopoli und Krocker reinigen und heilen die zu Pulver geſtoßenen oder gemahlenen Früchte die Pferde, und die Türken ſollen ſie in dieſer Form mit gutem Erfolge gegen die Druſe anwenden, daher Einige von dieſem Gebrauche den Namen Roßkaſtanie herleiten, wiewohl Andere der Meinung ſind, daß der

Beiſatz **Roß** ſo viel als wild, im Gegenſatze von zahm, bedeute. Ferner dienen die zu Pulver geſtoßenen Roßkaſtanien als ein kräftiges Nießmittel; auch ſollen ſie nicht allein Haarpuder und Stärke, ſondern auch ein gutes Mehl liefern, das ſich in der Noth zum Brodbacken und zu einem der gewöhnlichen Mandelkleie ähnlichen Seifenpulver verwenden läßt, welches letztere wegen des zuſammenziehenden, alaunartigen, ſalzigen und ſeifenreichen Stoffes zur Reinigung der Leinwand, des wollenen Zeuges und der Seide gute Dienſte leiſtet. Zum Bleichen hat man ſie ebenfalls ſchon lange benutzt. Vergl. **Berner** ökonom. Samml. Bd. II. S. 943. In Stücke zerſchnitten, getrocknet und geſtoßen, dann auf die gewöhnliche Art bereitet, ſollen ſie einen feinen Leim geben; beſonders aber hat man das Roßkaſtanienmehl wegen ſeiner großen Bitterkeit, unter den Buchbinderkleiſter gemiſcht, als ein Schutzmittel wider den Bücherwurm empfohlen. Und dieſe Bitterkeit iſt Urſache, daß man die Früchte auch ſtatt des Hopfens zum Bierbrauen anwendet. Endlich hat man aus ihnen nicht allein Branntwein und Eſſig, ſondern auch ein zum Brennen taugliches Oel bereitet. Selbſt die **Schalen der Früchte** ſind nicht ohne Nutzen, und man brennt ſie entweder in verſchloſſenen, gut lutirten Gefäßen und erhält dadurch eine ſchöne ſchwarze Farbenkohle, oder benutzt ſie durch wiederholtes Auskochen mit einem Zuſatz von Pottaſche zum Färben der wollenen, mit Eiſenvitriol vorbereiteten Tücher. Nächſt dieſem hat man ſie noch auf nachſtehende Art zu Nachtlichtern brauchbar gefunden: Man zieht der Frucht die Schale ab, ſticht ein Loch in ſie, legt ſie wenigſtens 24 Stunden in Oel, nimmt ſie dann heraus und ſteckt einen Docht hindurch. Beim Gebrauche läßt man ſie in einem Gefäße mit Waſſer ſchwimmen und zündet den Docht an, der die ganze Nacht hindurch brennt.

Roßkümmel (Semen Seseli seu Seselios massiliensis), der grünliche, längliche und geſtreifte Same von Seseli tortuosus, einer Pflanze aus der V. Kl., welche in den wärmern Gegenden von Europa zu Hauſe iſt, und der wegen ſeines brennend gewürzhaften Geſchmacks und Geruchs angewendet und aus Frankreich bezogen wird.

Roßmünze, wilde Münze u. ſ. (Mentha sylvestris seu equina), eine Pflanze aus der XIV. Klaſſe. Das **Kraut** hat einen ſtarken, aber nicht unangenehmen Geruch und einen gleichen, etwas bittern Geſchmack. In der Wirkung kommt dieſe Münze der Krauſemünze (ſ. d. Art.) ſehr nahe, und kann auch wie dieſe als ein äußerliches Mittel zu Bädern und dergl. gebraucht werden. Vergl. die Art. **Pfeffermünze** und **Pferdemünze**.

Rotang (Calamus), ein Pflanzengeſchlecht mit mehrern Gattungen aus der VI. Klaſſe. 1) Der **Stein-Rotang** (C. Rotang s. Arundo rotham) wächſt häufig in den Moräſten von Oſtindien. Der Strunk, wenn er eine anſehnliche Höhe erreicht hat, gibt die bekannten, ſogenannten **ſpaniſchen Röhre** (ſ. d. Art. **Handröhre**); die dünnen Zweige geben Stäbe, welche zu Regenſchirmen u. ſ. gebraucht werden, und die Wurzelſproſſen liefern die knotigen Spazierſtöcke. Gewöhnlich kommen ſie von Sumatra, Arakan, Ceylon u. ſ. in Bündeln von 25 oder 50 Pfd. in den Handel. 2) Der **drachenblutgebende Rotang**, auch **Drachenblutkalmus** (C. Draco) wächſt in Moräſten auf den molukkiſchen

Inſeln als ein kleiner Baum. Aus ſeinem Strunke und beſonders aus den mit einem rothen, harzigen Safte angefüllten Früchten erhält man Drachenblut (ſ. d. Art.), und es ſoll am häufigſten von dieſem Gewächſe gewonnen werden. Es ſchwitzt entweder von ſelbſt aus den Früchten, oder man ſetzt dieſe auch wohl den Dämpfen des kochenden Waſſers aus, um den Saft herauszuziehen, der alsdann mit Stäbchen abgekratzt und in Beutel gethan wird, welche aus Schilfblättern zuſammengeſetzt ſind, denen man, ſobald der Saft darin iſt, durch Bewickeln mit einem Faden eine gegliederte Form gibt und alsdann in der freien Luft bis zur völligen Erhärtung hängen läßt.

Rothe Erde, eine durch Eiſenoxyd gefärbte, entweder natürliche oder künſtliche rothe Erde. Vergl. die Artikel: Bolus, Braunroth, Erden, Nürnberger Roth, Ocher, Röthel u. a. m.

Rothe Früchte nennt man die kugelrunden, ſcharlachrothen, mit einem dunkelſchwarzen Flecke verſehenen Samen der gemeinen Paternoſtererbſe (Abrus praecatorius), einer Pflanze aus der XVII. Kl., welche urſprünglich in Oſtindien wild wächſt und deren Holz in Indien zu Roſenkränzen, auch zu Halsſchmuck u. ſ. verbraucht wird.

Rothholz wird das Holz mehrerer in den heißen Ländern wachſenden Bäume genannt, welches hauptſächlich zum Rothfärben benutzt wird. Die vorzüglichſten Gattungen von Rothholz ſind: 1) Allerheiligenholz, auch Bahamaholz, Bahia-Rothholz, Liamoner-Braſilienholz u. ſ., von Caesalpinia bahamensis, einer auf den Bahamainſeln, auf Jamaika und in Braſilien wachſenden, zum Geſchlechte der Cäſalpinie gehörigen Holzart, welches den Namen von der Allerheiligenbai, im mexikaniſchen Gebiete von Ober-Californien, erhalten hat. Es kommt dem Jamaikarothholze gleich und wird auch gewöhnlich unter deſſen Namen verkauft. 2) Bar-wood (Barholz), auch afrikaniſches Rothholz, welches in Menge, inſonderheit aus dem Staate Angola in Niederguinea zum Handel kommt; eine geringere Sorte erhalten wir aus Alt-Calabar in Oberguinea. 3) Braſilienholz (Lignum brassilianum) begreift im Allgemeinen mehrere Sorten Holz von verſchiedenen Gattungen der Cäſalpinie. Die beſte iſt das Fernambukholz von Caesalpinia echinata; zunächſt ſteht das Sappanholz aus Siam von Caesalpina Sappan; dann kommt das Bima- oder Bimaerholz, auch Bimaas-Sappan von Java; das Sappanholz von China; das Padangs-Sappanholz u. ſ. Vergl. d. Artikel: Braſilienholz. 4) Camholz, auch Gabanholz und afrikaniſches Rothholz von Tortola, Trinidad, Sierra Leona, Senegal, Berbice, Jamaika u. ſ., ähnlich dem St. Marthaholze. 5) Cam-wood, der engliſche Name für ein rothes Holz aus den obern Gegenden des Fluſſes Scarſſery im weſtlichen Afrika, wo es in Menge wächſt, eine ſehr angenehme rothe Farbe hat, und eine eben ſo glänzende Politur wie Ebenholz annimmt, daher es auch wie dieſes zu Meſſer- und Gabelſtielen u. ſ. verwendet wird. 6) Fernambukholz von Caesalpinia echinata. Das beſte kommt aus der Provinz Parahyba do Norte und wird über Pernambuco oder Fernambuco ausgeführt. Vergl. die Art.: Braſilienholz und Fernambukholz. 7) Jamaika-Roth-

holz von Caesalpinia brassiliensis. S. d. Artikel Jamaikaholz. 8) Martinsholz, in England auch Nicaraguaholz, theils von Santa Martha, einer Stadt im Departement Magdalena in der Republik Colombia, theils von der weſtindiſchen Inſel St. Martin. Vergl. den Artikel: Martensholz. 9) Peruvianiſches Rothholz von Erytoxylon Coca, welches häufig in Peru wächſt und in die X. Klaſſe gehört. 11) Rothes Sandelholz (Lignum santalinum rubrum) von Pterocarpus santalinus (Rother Sandelbaum). S. d. Art. Sandelholz. 12) Rothes Sappanholz von Caesalpinia Sappan. S. den Artikel: Sappanholz. U. a. m. Im J. 1824 koſtete zu London: Sappanholz, wurzlig, 20, groß, plattſchalig 12—16 Sch.; 1825 in Hamburg die 100 Pfd. in Mk. Bco.: Fernambuk 70, Sappan-Bimas 23—28, Sappan-Siams 15—28, Bahia 17, St. Martins, große Stücke 21—23, mittel und kleine 12—17; in Amſterdam die 50 Pfd. Fernambuk 65, Bimas-Sappan 19, Wurzel-Sappan 13, St. Martha 18 bis 22 fl.; in Trieſt die 100 Pfd.: Fernambuk 50, St. Martha 12—17, Braſilienh. 11—12, Sappan 21 fl. Conv. M.

Rothſchar, Rothſcheer nennt man den in Norwegen gefangenen, der Länge nach aufgeriſſenen, gereinigten, eingeſalzenen, hernach getrockneten Dorſch und Kabljau, und unterſcheidet Höcker-, Mittel- und Kleinfiſch, auch Bremer, Holländer und Lübſch. Vergl. die Art. Dorſch, Kabljau und Stockfiſch.

Rouanes, Rouennes, Rouens, eine urſprünglich franz. Leinwandgattung, die häufig in und um Rouen im Depart. der niedern Seine in verſchiedenen Sorten von abweichender Güte Länge und Breite, jetzt auch in Deutſchland, vorzüglich in Böhmen, Schleſien und in der Lauſitz, verfertigt wird. — Unter Rouennes verſteht man auch verſchiedene Gattungen halb und ganz baumwollener Zeuge, die ebenfalls zu Rouen gewebt werden.

Rouener Erde, eine in der Nähe von Rouen in Frankreich bei St Aubin und Belbeuf gegrabene, weiße, feine Thonerde, die in Zuckerraffinerien zum Decken des Zuckers in den Formen gebraucht wird.

Rubin (Rubinus seu Adamas ruber), ein mehr oder weniger eigenthümlich rother, ſehr harter, der Feile widerſtehender, im Feuer ſehr beſtändiger, zum Thongeſchlechte gehöriger Edelſtein, der nach dem Diamante (ſ. d. Art.) im Werthe am höchſten ſteht. Man findet ihn theils in ſtumpfeckigen Stücken und rundlichen Körnern, theils kryſtalliſirt in doppelt vierſeitigen Pyramiden, die entweder vollkommen oder an den Kanten abgeſtumpft, und in dicken, dreiſeitigen Tafeln, die an den Endflächen zugeſchärft ſind. Die beſten und ſchönſten kommen aus Indien, namentlich aus den Ländern Ava, Pegu, Bisnagar, Cambaja, Calicut und von der Inſel Ceylon; nächſtdem aus Südamerika, ſo wie aus Ungarn, Böhmen, Schleſien und Sachſen. Nach den Abänderungen der Farbe gibt man ihnen verſchiedene Namen. Der ſchönſte hochrothe oder blutfarbene, wenn er über 20 Karat im Gewichte hält, wird Almadin oder Karfunkel (Carbunculus) genannt. Der Spinellrubin iſt violett- oder ponceauroth und nimmt geſchliffen einen ſchönen angenehmen Glanz an. Der Ballasrubin iſt lichtroth oder roſenfarben, fällt auch zuweilen in das Orangegelbe und Bläuliche und iſt unter allen Rubinen der weichſte. Der Rubicello

wird am wenigſten geachtet, und ſeine Farbe, die das Feuer nicht aushält, fällt ins Bleichrothe, Hyacinthrothe oder Rothgelbe. Die Rubaſſen oder Rubacillen gehören mehr zu den Granaten, nur ſind ſie nicht ſo dunkel wie dieſe. Der Preis der Rubine richtet ſich eben ſo wie bei andern Edelſteinen nach der Schönheit und Größe. Im Allgemeinen ſchätzt man einen ächten, fehlerfreien Rubin von 1 Karat auf 8, von 2 Karat auf 40, von 3 Karat auf 100, von 4 Karat auf 150, von 5 Karat auf 200, von 6 Karat auf 300, von 7 Karat auf 400, von 8 Karat auf 500, von 9 Karat auf 700, von 10 Karat auf 1000 Rthlr. u. ſ. w. Steine, die en Cabauchon, d. i. nur vorwärts hohl geſchliffen oder geſchlängelt ſind, geben zu erkennen, daß ſie entweder zu dunkel ſind, oder inwendig fehlerhafte Stellen haben, weshalb man den Stein durch dieſe Bearbeitung dünner zu machen, und ihm mehrere Durchſichtigkeit zu geben geſucht hat. Man legt ihm auch wohl Folie unter, von welcher die röthliche Goldfolie die vorzüglichſte iſt, und den ſchönſten Glanz verſchafft; ein ſolcher Rubin kann aber auf den in dem Preisſchema angegebenen Werth keinen Anſpruch machen. Die Rubine werden häufig, und dem Aeußerlichen nach, oft ſehr gut nachgemacht, theils mit Kryſtallen, gefärbtem Glaſe u. a. geringern Steinen, vorzüglich Topaſen, denen man die rothe Tinktur gegeben hat, theils durch untergelegte Blutfolie, theils auch damit, daß man zwei helle Kryſtalle mit hochroth gefärbtem Maſtix zuſammenleimt, oder wie der Juwelier ſagt, zu Doubletten macht. Allein alle dieſe nachgemachten Steine verrathen ſich durch den Mangel der Härte, ſie ſchneiden in kein Glas ein, und halten den Strich der Feile nicht aus, welches alles der ächte Rubin thut. Der Betrug des Doublettirens entdeckt ſich auch leicht mit dem Auge, wenn man den Stein am Rande der Einfaſſung gerade nach der andern Seite quer durchſieht. Das beſte Mittel aber, die Aechtheit des Rubins zu unterſuchen, beſteht darin, denſelben aus ſeiner Faſſung nehmen zu laſſen, wo ſich dann ſeine Aecht- oder Unächtheit ſehr leicht offenbaren wird. Vergl. d. Art. Rubinfluß.

Rubinfluß nennt man die Nachahmung des ächten Rubins entweder durch mehr oder weniger rothgefärbte, ſechsſeitige Kryſtalle, oder durch gefärbtes Glas mittelſt eines Zuſatzes von Gold oder Goldpurpur (ſ. d. Art. Goldpurpur); erſtere heißen natürliche, letztere künſtliche Rubinflüſſe. Von ſolchen ſogenannten natürlichen Rubinflüſſen hat man ganz rothe, ohne Vermiſchung einiger andern Farben; rothblaue oder violette und rothgelbe. Von künſtlichen ſind zu bemerken: der rothe, welcher entſteht, wenn man ganz reines Kryſtallglas (Straß) mit dem vierten Theile Kupferſchlacken und einigen Gran Blattgold zuſammenſchmelzt, oder wenn man 16 Unzen Kryſtallglas mit 2 Quentchen vom Caſſius'ſchen Goldpurpur, eben ſo vielem vollkommenen Eiſenoxyde, Spießglanzſchwefel und Magneſium und 2 Unzen feinem Bergkryſtall verſetzt; der violette, welcher von 4 Loth gepülverten, röthlichen, reinen Feuerſteinen oder Kieſeln, 12 Loth Mennige, 16 Gran Braunſtein und 2 bis 3 Gran Saffran durch Zuſammenſchmelzen bereitet wird; der rothgelbe, welcher aus der Vereinigung von 4 Loth Kryſtallglas, 16 Loth Bleiweiß und einigen Gran Eiſenſaffran hervorgeht. Vergl. den Artikel: Glasflüſſe.

Rübe. Unter dieſem Namen begreift man verſchiedene Geſchlechter von Wurzelgewächſen, namentlich: Daucus (Mohrrübe) und Beta (Mangold), wohin auch eine Gattung Brassica (Kohl) gehört. 1) Die gelbe Rübe, Möhre oder gemeine Mohrrübe (Daucus carotta). S. den Artikel Mohrrübe. 2) Die Runkelrübe (Beta cicla altissima). S. die Artikel Mangold und Runkelrübe. 3) Der Rübenkohl (Brassica Rapa) wächſt in England und Holland wild, wird aber auch in Deutſchland unter dem Namen weiße Rübe, Teltower Rübe, märkiſche Rübe, Waſſerrübe u. ſ., auf Aeckern und in Gärten häufig angebaut. Die ſogenannte märkiſche Rübe iſt klein und dünn, von ſtarkem eigenthümlichem, etwas ſcharfem, weinartigem Geſchmack, wird vorzüglich um Teltow in der Mittelmark gebaut und häufig nach Niederſachſen, Schleſien u. a. Länder verſendet.

Rübſen, Rübſenkohl, Raps oder **Rips** u. ſ. (Brassica Napus), eine zum Geſchlechte des Kohls (ſ. d. Art.) gehörige Pflanze aus der XV. Klaſſe, welche in Deutſchland, England, Holland und Frankreich an ſandigen Orten und am Meeresſtrande wild wächſt, aber auch häufig in mehrern Ländern und Gegenden, namentlich in Sachſen und Thüringen, im Bambergſchen, in der Rheinpfalz, im Magdeburgſchen und Anhaltſchen, in den Marſchgegenden von Bremen, Holſtein, Jever und Oſtfriesland, in Schleſien und Pommern, in Holland und Flandern, in Frankreich, England u. ſ., wegen Benutzung des Samens auf Oel mit vielem Fleiße angebaut wird. Man unterſcheidet, nach der Jahreszeit der Ausſaat und Ernte, Winter- und Sommerrübſen. Bei dieſem iſt der runde, ſchwarzbraune oder röthlichbraune, geruchloſe, etwas bitterlich ſchmeckende Same (Semen Napae) etwas kleiner wie bei jenem; auch umſtaudet ſich jener mehr, trägt reichlichere, größere und ölreichere Samenkörner, und iſt dem Inſektenfraße nicht ſo ſtark ausgeſetzt. Man baut den Rübſen vorzüglich des Samens wegen, der ſehr viel Oel gibt, welches durch Auspreſſung in den Oelmühlen auf bekannte Art erhalten wird. Es iſt fett, gelb, dickflüſſig, hat einen unangenehmen Geruch und einen eigenthümlichen, herben Geſchmack, wird deshalb ſelten zur Speiſe, dagegen um ſo mehr zum Brennen in Lampen benutzt, da es weniger Dampf als das Leinöl verurſacht; auch kann man es zur Seife, zur Wollbereitung, zur Gerberei, unter die Wagenſchmiere u. ſ., und die Oelkuchen zum Viehfutter gebrauchen. Durchs Reinigen oder Raffiniren mit Schwefelſäure u. ſ. kann man es von ſeinen vielen fremden Stoffen befreien und zur Benutzung vortheilhafter machen. Ein gutes reines Rübſenöl muß ganz hell und klar ſeyn, eine ſchöne lichtgoldgelbe Farbe und einen ins Kreſſenartige fallenden, friſchen und ſüßlichen Geruch und Geſchmack haben, keine austrocknende Eigenſchaft beſitzen und nur bei der ſtrengſten Kälte in einen gerinnbaren Zuſtand verſetzt werden; gut gereinigt iſt es waſſerhell und faſt weiß, auch beinahe ohne Geruch und Geſchmack, und mit dieſen Eigenſchaften läßt es ſich ſelbſt zu Speiſen verwenden. Eine Vermiſchung oder Verunreinigung mit Leinöl läßt ſich leicht durch den Geruch und Geſchmack entdecken. Sowohl der Rübſame, als auch das daraus gepreßte Oel ſind wichtige Handelsprodukte, die faſt überall einen ſtarken Abgang haben. In Amſterdam verkauft man den Rübſamen nach Tonnen von 5 Scheffeln und rech-

net 21⅔ Tonnen, 27 Mudden, 36 Säcke auf die Laſt; das Rübſen hingegen nach dem Ahm zu $7\frac{1}{2}$ Stekannen oder 120 Mingeln, circa 275 Berliner Pfd. wiegen. In Braunſchweig geſchieht d Verkauf des Rübſenöls nach der Pipe von 820 Pfd.; in Ha burg nach dem Ctnr. von 112 Pfd. kontant in Kurrant oder na Pipen von 820 Pfd. Franzöſiſches Rüböl geht vorzüglich üb Rouen und Havre de Grace ins Ausland. Im J. 1805 koſt ten die 100 Pfd. holländ. Rübſenöl in Bremen 17 — 18 Rthlr im J. 1818 daſelbſt, die Saat 200 — 220 Rthlr. die Laſt, das O 14 — 15 Rthlr.; im J. 1820 daſelbſt, die Saat 172 — 210 d Laſt, das Oel 12—14 Rthlr., in Amſterdam das Oel 80—87 f die 1000 Stück Rübkuchen 68—74 fl., zu Hamburg die 112 Pf Oel 42—43 Mk.; 1824 in Halle der Scheffel Winterraps= od Rübſame 2 Rthlr. 18 Gr., Sommerrübſen 2 Rthlr. 6 Gr., d Ctnr. Rüböl 8 Rthlr., in Bamberg der Ctnr. Rüböl 17 fl., g reinigtes Lampenöl 20—21 fl.; 1825 zu London die Laſt Winter rübſame 27—29 Pfd. St., Rübkuchen, die Tonne 5 Pfd. St., i Mannheim die 300 Pfd. l. G. Rüböl 40 fl., Rübſame, de Malter $7\frac{2}{3}$ fl., Rapskuchen die 1000 Stück 27 fl., in Peſth di 100 Pfd. Netto, Rüböl 16, raff. 18 fl. C. M. Vergl. die Artik Leinöl und Oel.

Ruhrkraut, Rainblume u. ſ. (Gnaphalium), ei Pflanzengeſchlecht aus der XIX. Klaſſe mit folgenden Gattungen 1) Das Sandruhrkraut, Sandrainblume, Winterblume Mottenblume oder Katzenpfote u. ſ. (G. arenarium) wächſt auf ſandigem, trockenem Boden durch faſt ganz Europa. Die Al ten brauchten die Pflanze unter der Benennung Stoechas citrina in nerlich bei vermeintlichen ſtockendem Geblüte und wo ihrer Meinung nach Verſtopfungen ſeyn ſollten, und ſchrieben ihr auflöſende, lin dernde Kräfte zu, auch wurde ſie beim Schneiden des Urins empfoh len, wo die neuern Aerzte ihre Wirkung beſtätigt haben. Die ſchön citrongelben Blumen haben einen ſchwachen, aber angenehmen Geruch und eine gelind ſchweißtreibende Kraft, weshalb ſie zu einem nicht unangenehmen Thee bei Bruſtkatarrhen wohl angewendet wer den können, obgleich ſie faſt nicht mehr im Gebrauch ſind. 2) Das Frühlings=Ruhrkraut (G. dioicum) wächſt im nördlichen Eu ropa in unfruchtbaren Nadelwäldern. Die Blätter und Blu men (Hb. cum Flor. gnaphalii seu pedis cati, hispidalae) ſind ge ruch= und geſchmacklos und waren ſonſt offizinell. 3) Das Stö chas=Ruhrkraut (G. Stoechas) wächſt in den wärmern Gegen den Deutſchlands auf dürrem Boden. Die Blumenbündel (Flor Stoechadis neapolitanae) waren ſonſt ebenfalls offizinell, werden abe jetzt nicht mehr gebraucht.

Ruhrwurzel nennt man theils die Ipecacuanha (ſ d. Art. Brechwurzel), theils die Wurzel der aufrechten Tor mentille (ſ. d. Art. Tormentille).

Rum begreift eine eigene Art Branntwein, die in Oſt= un Weſtindien theils aus dem friſch gepreßten Safte des Zucke rohrs, theils aus der Melaſſe oder dem rückſtändigen Syrup aus welchem der Zucker geſchieden iſt, theils auch aus dem Abſud des ausgekochten Zuckerrohrs nebſt andern in den Zuckerſie reien vorkommenden verſchiedenen Abfällen bereitet wird und ſic vom eigentlichen Zuckerliquor durch ſeinen eigenthümlichen Woh

ſchmack, in Folge des Oels, das er vom Zuckerrohre erhält, un=
rſcheidet. Man nennt im engen Sinne Rum auch nur das gei=
ige Getränke, welches allein aus dem Safte des Zuckerrohrs be=
eitet iſt, und Tafia dasjenige, welches aus der Melaſſe und den
brigen Abfällen beim Zuckerſieden gewonnen wird. Der ſüße zuk=
erreiche Saft des indiſchen Zuckerrohres geht nämlich, wenn ſolcher
icht vorher gekocht und ſein natürliches Ferment zum Gerinnen ge=
racht und ausgeſchieden worden iſt, ohne weitern Zuſatz ſehr leicht
ine Weingährung ein, eben ſo, wie wir ſolches bei dem Weinmoſte
. a. zuckerreichen Obſt= und Beerenſäften wahrnehmen. Man be=
eitet daher in Indien einen ſolchen gegohrenen Zuckerſaft in gro=
er Menge, der daſelbſt Rohrwein (Vin de canne) genannt und
ls ein weinartiges Getränke genoſſen wird. Wird dieſer Rohr=
vein einer wiederholten Deſtillation unterworfen, um die geiſtigen
Theile von den ihnen beigemengten wäſſerigen zu trennen, ſo ſtellt
as Deſtillat nun den Rum, wie ſolcher in den europäiſchen Handel
ommt, dar. Jener aus dem Rohrweine bereitete Rum iſt ſtets die
einſte Sorte, er ſei in Oſt= oder Weſtindien gewonnen. Das
iebliche ſeines Geruchs und Geſchmacks, wodurch ſich beſonders der
veſtindiſche Rum, und vor allem der von Jamaika ſo ſehr
u ſeinem Vortheile auszuzeichnen pflegt, ſcheint daher allein von
igenen, riechbaren, balſamiſchen Stoffen abzuhängen, welche natür=
iche Beſtandtheile im Zuckerrohre oder ſeinem ſüßen Safte ausma=
hen und ſich dem Geiſte, der durch die Gährung gebildet wurde,
nittheilen konnten. Man bereitet in Indien aber auch einen Rum
us dem Rohrzucker ſelbſt, ſo wie ſolcher beim Verſieden des
Rohrſaftes gewonnen wird. Derſelbe wird zu dem Behufe vorher
n Waſſer gelöſt und dann mit Zuſatz eines Gährungsmittels der
Gährung und Deſtillation unterworfen. Auch dieſer Rum zeichnet
ich durch einen angenehmen Geruch und Geſchmack aus, beſonders
ann, wenn er aus einem guten, reinen, nicht während der Verſie=
ung brenzlich gewordenen Rohrzucker bereitet worden war; das ei=
ene Balſamiſche im Geruch und Geſchmack, welches der aus dem
Rohrweine bereitete Rum beſitzt, fehlt ihm jedoch ganz, und er hat
nit dem Zuckerbranntwein (ſ. d. Art.) die größte Aehnlich=
eit. Die ſchlechteſte Sorte des Rums iſt endlich diejenige, welche
us der Melaſſe verfertigt wird. Man löſt ſolche zu dem Be=
uſe in ihrem zehnfachen Gewichte Waſſer auf, ſetzt die Auflöſung
urch Hefe des rohen Rohrſaftes in Gährung und unterwirft ſo=
ann das daraus gewonnene weinartige Fluidum der wiederholten
Deſtillation, um die geiſtigen Theile von den wäſſerigen zu trennen.
Der ſo bereitete Rum zeichnet ſich immer durch einen brenzlichen
Beigeſchmack aus, der unſtreitig einestheils davon abhängig iſt, daß
das oft wiederholte Verſieden des Saftes geſchickt war, einen Theil
ſeines Zuckerſtoffes zu zerſtören und brenzlich zu machen, theils aber
auch daher, daß die fremdartigen Materien, welche dem Rohrſafte,
um ihn zu klären, zugeſetzt wurden, wie Kalk, Holzaſche u. ſ. durch
ihre zerſtörende Einwirkung auf die ſchleimige Materie des Saftes
jenen übeln Geruch und Geſchmack in dem daraus producirten Rum
herbeiführen können. Wenn man aber im Handel den weſtindi=
ſchen Rum in der Regel dem oſtindiſchen vorzieht; ſo hat die=
ſes wohl allein ſeinen Grund darin, daß Klima und Boden in Weſt=
ndien vermögend ſind, dem Safte des daſelbſt gebauten Zuckerrohrs
eine beſſere Qualität zu ertheilen, als dem in Oſtindien, eben ſo,

wie eine und dieſelbe Gattung Weinrebe in Spanien, im ſüdlichen Frankreich, am Rhein, in Ungarn und im nördlichen Deutſchland kultivirt, ein weſentlich verſchiedenes Produkt in dem daraus bereiteten Weine darbietet. Es iſt indeſſen aber auch möglich, daß das Liebliche, den ſo aromatiſchen Geruch und Geſchmack Veranlaſſende, wodurch ſich manche Sorten des im Handel vorkommenden Rums auszeichnen, durch künſtlich gegebene Beiſätze erzeugt wird; ſei es, daß man ſie dem Rum gleich vor ſeiner letzten Deſtillation gegeben, oder daß man ſie ihm erſt dann ertheilt hat, wenn ſolcher auf den Fäſſern gelagert wird. Das Letztere iſt aus dem Grunde ſehr wahrſcheinlich, weil man zuweilen in den Fäſſern, worin der Rum ankommt, nach dem Abziehen Holzſpäne wahrnimmt, die ſich durch einen angenehmen Geruch auszeichnen. — Die gute Beſchaffenheit des Rums hängt allein von ſeinem angenehmen Geruche, reinem Geſchmack und Gehalt an Alkohol ab. Die erſten Qualitäten beſtimmen der Gaumen und die Geruchswerkzeuge; der Gehalt des Geiſtes wird, wie der Branntwein und Spiritus überhaupt, durch die Prüfung mit dem Alkoholmeter (ſ. d. Art.) ausgemittelt. Ein ſehr guter ſtarker Rum iſt derjenige, welcher nach dem Richterſchen Alkoholmeter 42—45, nach der Tralles'ſchen Scale 58—61 Prozent Alkohol wahrnehmen laſſen. Ein ſolcher Rum muß, wenn er bis zur Verflüchtigung in der Hand gerieben wird, keinen Fuſelgeruch empfinden laſſen. In England bezeichnet man die Stärke des Rums, außer den ſonſt gewöhnlichen Beſtimmungen der Sorten, noch beſonders durch die Beinamen: Overproof und Uncharged. Der erſte Zuſatz zeigt an, daß der Rum ſtärker iſt, als er nach der feſtgeſetzten Probe (standard proof) zu ſeyn braucht; der zweite Zuſatz bezeichnet die Güte nach der beſtimmten Probe, doch muß er eher etwas ſtärker als ſchwächer ſeyn. Was aber die Farbe des Rums betrifft, ſo iſt ſolche bald blaßgelb, bald hellweingelb, bald dunkelgelb, dem alten Franzweine ähnlich. Wenn man beim Einkaufe des Rums einen Werth auf ſeine Farbe legt, ſo iſt ſolches in einer falſchen Vorſtellung begründet, denn die Farbe deſſelben iſt etwas Zufälliges, und hängt allein von den extraktiven Theilen ab, die derſelbe aus den Fäſſern aufgenommen hat, auf welchen er gelagert war, wenn ſolche nicht abſichtlich durch geröſteten Zucker gegeben worden iſt. Der beſte und geſchätzteſte, aber auch theuerſte Rum iſt der von Jamaika; dieſem folgt der von Antigua, Barbados und den andern weſtindiſchen Inſeln, namentlich Berbice, Cuba, Demerary, Dominica, Granada, Montſerrat, Newis, St. Chriſtoph, St. Croix, St. Jean, St. Thomas, St. Vincent u. a. m. Und da der Rum unter den ſtarken geiſtigen Getränken wegen ſeines angenehmen Geruchs und Geſchmacks allgemein beliebt iſt, zwar den feinen Sorten des Araks nachſtehen muß, hingegen jede andere Art der europäiſchen Branntweine in obiger Hinſicht den Vorzug ſtreitig macht, und daher nicht allein für ſich genoſſen, ſondern auch zur Bereitung des Punſches und Punſchlikörs, zur Verſtärkung des Thees und Kaffees, zum Einmachen der Früchte u. ſ. w. häufig verwendet wird; ſo iſt, wie leicht zu erachten, ſein Verbrauch ſehr groß und der Handel damit ungemein ſtark und anſehnlich, und wir könnten deshalb viele ſpezielle Angaben vorlegen, wenn es der Raum erlaubte. Beim Einkaufe hat man ſich aber ſehr für Verfälſchung in Acht zu nehmen; denn ſeitdem man in Deutſchland bemüht war, die einheimiſchen zuckerhaltigen Pflanzen auf Gewinnung

s feſten Zuckers zu behandeln, um den früherhin ſo hoch im Preiſe ſtehenden ausländiſchen zu entbehren und in der Runkelrübe (ſ. d. Art. Mangold) ein vorzügliches Material dazu fand, war man auch darauf bedacht, die Abgänge derſelben auf Branntwein, Rum und Eſſig zu benutzen, und bereitete eine, wenn gleich dem Jamaika-rum nicht ganz gleichkommende, jedoch ſehr ähnliche Flüſſigkeit, welche noch jetzt hier und dort in beſondern Anſtalten fabrizirt und dem ächten Rum nicht ſelten untergeſchoben wird. Wie ein ſolcher künſtlicher Rum dargeſtellt wird, haben wir in unſerer: Kunſt aus Branntwein ein dem ächten Franzbranntwein, Rum und Arak äu-ßerſt ähnliches Getränk mit geringen Koſten auf die ſicherſte Art zu bereiten ꝛc. Ilmenau 1827. 8. S. 103 ꝛc. ausführlich gelehrt, wohin hiermit verwieſen wird. In der Regel wird der Rum nach Oxhoften, in England und Nordamerika aber nach Gallons und in Amſterdam, Bremen, Hamburg, Kopenhagen u. ſ. nach 30 Vierteln gehandelt und verkauft. Im J. 1818 koſteten die ³⁄₄ zu Bremen 60—95 Rthlr.; zu Amſterdam der Anker: Jamaika 25—26, weſtind. 21—22, Boſton 17—18 fl.; 1819 zu Bremen die ³⁄₄ Jamaika 70 — 95, Leewardinſeln 60 — 65, Boſton 55 Rthlr., zu Amſterdam der Anker Jamaika 24, Leewardinſeln 20—22, Boſton 18 fl.; 1820 zu Bremen die ³⁄₄ Jamaika 65—85, Leewardinſeln 47—60, Boſton 38—40, zu Hamburg die ³⁄₄ konſtant in Kurrant, Jamaika 58—78, weſtind. 44—46 Mk.; 1824 in Kopenhagen die ³⁄₄ in Mk. Bco.: Jamaika 95—135, St. Croix, 60—62, Leewardinſeln 70—72, nordamerik. 62—63; 1828 zu Amſterdam der Anker: Jamaika erſte Sorte 20—25, zweite Sorte 15—20, amerik. 12—17 fl.

Rundfiſch wird eine Sorte Dorſch genannt, die man von Norwegen ſtark geſalzen und dann getrocknet erhält.

Rundholz wird einmal alles Holz genannt, welches in ſeiner natürlichen Rundung genutzt wird; ein andermal verſteht man darunter das walzenförmige Nadelholz, welches auf Schiffen zur Führung der Segel und ihrer Takelage dient.

Runkelrübe (Beta cicla altissima), eine Abänderung des Weißmangolds (Beta cicla) aus der V. Klaſſe. Die Wurzel dieſer Rübe enthält einen ſüßen Saft, woraus ſich mit Vortheil Zucker, ein rumartiger Branntwein, auch Bier, ein trinkbarer Wein und guter Eſſig gewinnen läßt; ferner dienen die Wurzeln nicht allein zu Viehfutter, ſondern auch als Kaffee- und die Blätter als Tabaksſurrogat. Vergl. d. Art. Mangold.

Ruß (Fuligo), eine bekannte, bei dem unvollkommenen Verbrennen organiſcher Körper aus dem Rauche ſich bildende, aus mehr oder weniger leichten, kohlenartigen Theilen beſtehende, ſchwarze oder ſchwarzbraune Subſtanz, die einen bittern, brandigen, ekelhaften Geſchmack und widrigen Geruch beſitzt, das Waſſer gelb oder braun färbt, ſich in der Hitze entzündet und verbrennt. Die Verſchiedenheiten des Rußes hängen theils von der beſondern Art der Verbrennung und der mehr oder wenigern Entfernung des Ortes, wo er ſich anſetzt, theils von den Beſtandtheilen der verbrannten Körper ab. Nach der verſchiedenen Konſiſtenz theilt man den Ruß ein: in Flatterruß, als den leichtern, lockern, flockigen, und in Glanz- oder Spiegelruß, als den ſchwerern, dichtern und

härtern, der viel harzige und ölige Theile enthält und ſich in den Schornſteinen oft mit ſpiegelblanken Flächen anlegt. Nach Verſchiedenheit der Körper, woraus derſelbe entſteht, unterſcheidet man Kienruß oder Kienrauch, (ſ. d. beſondern Artikel Kienrauch); Lampenruß (ſ. d. Art.); Theerruß, welcher durch das Verbrennen des Theeres erhalten wird, und zwiſchen dem Kien- und Lampenruß in der Mitte ſteht; Steinkohlenruß, der ſich beim Verbrennen oder Verkohlen der Steinkohlen bildet und mehr harzige und kohlige Theile wie der Kienruß, aber keine Säure enthält u. a. m. Den Glanzruß von ſchweren Hölzern braucht man in der Pharmacie, um daraus mit Salmiak und Pottaſche oder dem eſſigſauren Kali eine Tinktur auszuziehen, die unter dem Namen Rußtropfen (Tinctura fuliginis seu macrocosmica) als ein ſchweißtreibendes Arzneimittel noch im Gebrauche ſind; auch läßt ſich aus dem Glanzruße das Rußbraun, eine ſehr brauchbare braune Farbe, darſtellen. Der Kienruß, ſo wie der Lampenruß, dient vorzüglich, unter Mitwirkung eines flüſſigen Mittels, zum Schwarzfärben, zu ſchwarzen Tuſchen, auch in Medaillengießereien zum Ueberziehen der Formen und dergl., um dadurch das Anhängen des Metalls zu verhüten; ferner zur Bereitung des Salmiaks, zum Räuchern ohne Rauch gegen Kerbthiere u. ſ.; der Lampenruß als ein Hilfsmittel zur Reduktion der Metallkalke u. ſ. w.

Ryßler Spitzen, weiße oder ſchwarze Kanten von Seide oder Zwirn, die häufig in Ryſſel oder Lille im franz. Depart. des Norden von verſchiedener Feinheit verfertigt werden und ſtarken Abſatz im Lande ſelbſt finden, aber auch nach Italien und weiter gehen.

S.

Saame oder Same (Semen) iſt derjenige Theil der Gewächſe, welcher zum fernern Fortpflanzen derſelben beſtimmt iſt. Am Saamen unterſcheidet man den Kern und den Ueberzug des Kerns. Dieſer beſteht aus zwei hautartigen Hüllen. Die äußere, welche von verſchiedener Farbe und Beſchaffenheit iſt, heißt in den meiſten botaniſchen Handbüchern Schale (Testa); die zweite unter ihr befindliche wird Haut (Tunica) genannt. Beide ſind bei vielen Pflanzen mit einander verwachſen. Der Kern (Nucleus) beſteht aus den Kernſtücken, die ſich beim Keimen in Blättchen verwandeln, und Saamenblättchen (Cotyledones) genannt werden. Zwiſchen dieſen liegt an einer Seite das Herzchen oder der Keim (Corculum), welcher aus dem Schnäbelchen oder Würzelchen (Rostellum) und dem Federchen oder Pflänzchen (Plumala) beſteht; die Gegend, wo der Keim im Saamen liegt, heißt der Nabel (Hilum). Die Geſtalt des Saamens iſt ſehr verſchieden; bald eirund oder kugelig, bald platt oder nierenförmig, bald geribbt, bald kahn- oder nachenförmig u. ſ. w. Eben ſo veränderlich iſt die Größe und übrige Beſchaffenheit; denn bald liegt der Saame ganz frei auf dem Fruchtboden, bald in einer Fruchthülle oder Saamenumhüllung; jene werden unbedeckte oder

…ckte, dieſe bedeckte Saamen genannt, und dieſe Bedeckung
…er Fruchthülle (Perispermum) iſt bei einigen ganz trocken, hol=
…, lederartig oder häutig, bei andern enthält ſie ein mehr oder
…eniger ſaftiges Fleiſch, oder einen verdickten Saft. Zu den trocke=
…en Saamenumhüllungen rechnet man die mit dem Saamen ver=
…achſene Umhüllung; die Halbkapſel (Semicapsula); die
…eſchloſſene Saamenkapſel oder Pericarpien (Pericar-
…ium); die Nuß (Nux); die Balgkapſel (Folliculus); die Hülſe
…egumen); die Schote oder Schotte (Siliqua) und die Kapſel
…apsula). Zu den ſaftigen Saamenumhüllungen wird die Frucht=
…öhle und Apfelfrucht (Antrum); die Beere (Bacca); die
…teinfrucht (Drupa) und die Beerenkapſel (Theca) gerech=
…et. Außerdem daß die Saamen in ihrer Subſtanz oder Kon=
…iſtenz von der Härte eines Knochens bis zur Weiche eines dicken
…reies anzutreffen ſind, laſſen ſie ſich auch in Anſehung der Be=
…andtheile in fett=ölige, in ätheriſch=ölige, in ſchleimige,
…n mehlige, in ſcharfe, in bittere und in narkotiſche oder
…etäubende eintheilen; und nach der Verſchiedenheit der Be=
…utzung hat man Garten= oder Küchenſämereien, Gewürz=
…ämereien, Blumenſämereien, Obſtſämereien, Wald=
…ämereien, Getreideſämereien, ölgebende Sämereien,
…utterkräuterſämereien u. ſ. w. — Auf welche beſte Art
…ie verſchiedenen Saamen erzogen, eingeſammelt und gereinigt wer=
…en, iſt Sache des praktiſchen Gärtners und Saamenerziehers und
…s finden ſich hierzu in vielen ökonomiſchen Schriften weitläuftige
…rörterungen; hier ſoll nur noch im Allgemeinen von der Güte
…es Saamens, von deſſen Aufbewahrung und vom Handel in ge=
…rängter Kürze die Rede ſeyn. Der Saamenhändler, wenn er die
…öthigen Saamen nicht ſelbſt erzieht, hat vorzüglich auf guten
…öllig reifen, trocken eingeernteten, ganz reinen und unvermiſchten,
…icht wurmſtichigen, mulſterigen, veralteten und zu leichten Saa=
…nen zu ſehen. Dieſe allgemeinen Kennzeichen der Güte laſſen
…edoch das eigentliche Alter des Saamens, worauf hier ſo viel an=
…ommt, nicht mit Gewißheit erkennen, und es iſt daher nothwen=
…dig, wenn der Saamenverkäufer nicht als ein durchaus rechtſchaffe=
…ner Mann bekannt iſt, auf deſſen Waare man ſich mit völliger Si=
…cherheit verlaſſen kann, oder wenn das Aeußere zu Mißtrauen mit
Grund berechtigt, die Saamen= oder Keimprobe anzuſtellen,
welche ſchon von Reichardt in Vorſchlag gebracht worden und
viel zu bekannt iſt, um hier wiederholt zu werden. Dieſe Saamen=
oder Keimprobe entſcheidet zwar über die Güte des Saamens ge=
nau; ſie läßt ſich aber beim Einkaufe zahlreicher Saamenſorten
nicht leicht in Anwendung bringen, daher der Saamenhändler mehr
auf eigene Kenntniſſe beſchränkt iſt, die ihn bei gehöriger Erfahrung
auch nicht leicht im Stiche laſſen. Ein reiner, ſauberer, vollkörni=
ger, gut ausſehender, rein riechender und friſch ſchmeckender Saame
hat mit Recht eine günſtige Meinung für ſich. Beſitzt der Saamen=
händler noch außerdem eine vollkommene Kenntniß von der Bildung
der verſchiedenen Saamen, ſo kann er durch Zergliederung etlicher
Körner von dem Zuſtande des Keims, als dem Entwurfe der künf=
tigen Pflanze, um ſo leichter und ſicherer auf die Güte des Saa=
mens ſchließen; und ſind ihm auch die Beſtandtheile der verſchiede=
nen Saamen bekannt, ſo wird der eigenthümliche Geruch und Ge=
ſchmack, Farbe und Schwere, kaum noch einen gegründeten Zweifel

über die Qualität übrig laſſen. Einen überaus wichtigen Einfluß auf die Erhaltung der Güte des Saamens hat die Aufbewahrung deſſelben. Alle Saamen ſind entweder ölig, oder mehlig, oder ſchleimig, oder harzig. Die öligen Saamen keimen ſehr bald und wachſen aus, wenn man ſie an einem nur etwas feuchten Orte aufbewahrt, und an einem warmen werden ſie ranzig; die mehligen und ſchleimigen keimen oder ſchimmeln an einem feuchten und vertrocknen an einem warmen Orte, daher ſie ſich an einem trockenen und kühlen Orte im Allgemeinen am beſten halten; auch die harzigen halten ſich gut im Kühlen und ſind ſelbſt gegen die äußere Feuchtigkeit viel weniger empfindlich, weil das Harz dieſelbe verhindert, in den Kern einzudringen. Allein in Anſehung gewiſſer Saamen iſt dies noch nicht zureichend, ſie vor Verderben zu ſichern. Einige wollen nicht in Haufen über einander liegen, oder doch öfters umgewendet werden, erhitzen ſich, wenn man es unterläßt, in ihrer eigenen wäſſerigen und öligen Ausdünſtung und werden ranzig; andere fordern ſelbſt einen mehr oder weniger feuchten Ort zu ihrer Aufbewahrung, je nachdem ſie mehr oder weniger langſam keimen und eine härtere oder weichere Schale haben. Es iſt alſo nöthig, daß der Saamenhändler wiſſe, welche Saamen inſonderheit auf beſondere Weiſe aufbewahrt werden müſſen. Zum Aufbewahren des zum Verkaufe ausgemachten, vorher gut getrockneten Saamens ſind leinene Beutel von etwas locker gewebter Leinwand am tauglichſten, in welche man die Sämereien auf luftige Böden aufhängt; Fäſſer und Käſten, die man zum Durchſtreichen der Luft mit Löchern verſehen und mit grober Leinwand ausgeſchlagen hat, ſind ebenfalls brauchbar. Sämereien, welche man in großen Vorräthen aufbewahrt, müſſen jährlich ein-, auch wohl zweimal durch ein den Körnern angemeſſenes Sieb gelaſſen werden, um ſie von dem etwa hinzugekommenen Staube zu reinigen. Dieſe Art Reinigung, welche in einer friſchen und gemäßigten Luft geſchehen muß, iſt überhaupt jedem Saamen zuträglich, weil dadurch die Fortpflanzung der Inſekten in demſelben am beſten gehindert und unterbrochen wird. Wenn Saamenhändler hierin nicht die nöthige Vorſicht anwenden und ihre Sämereien wohl gar ungereinigt in verſchloſſene Käſten bringen, ſo ereignet es ſich oft, daß dieſe wegen Mangel an friſcher Luft von den Inſekten und Würmern in Klumpen zuſammengezogen und ausgekörnt werden. — Die meiſten und beſten Saamen liefern die ſüdlichen Gegenden von Europa, namentlich Italien, Neapel, Sicilien, das ſüdliche Frankreich, das ſüdliche Deutſchland u. ſ., wo die Kultur der Gewächſe leichter iſt und die Ausbildung und Reife der Saamen durch die Wärme der Sonne weit ſicherer erfolgt. Im ſüdlichen Frankreich treiben Avignon, Nismes oder Nimes, Orleans, Touraine, Tours u. ſ. einen ſehr ausgebreiteten Handel mit Sämereien mancherlei Art nach den nördlichen Ländern. In Deutſchland ſind vorzüglich Arnſtadt, Bamberg, Dresden, Eßlingen in Schwaben, Erfurt, Gotha, Gries im Darmſtädtſchen, Halle, Lübbenau in der Niederlauſitz, Nürnberg, Schweinfurt u. a. m. durch den beträchtlichen Saamenhandel berühmt. Die Preiſe der verſchiedenen Sämereien ſind aus den Preisverzeichniſſen, die jährlich in Menge erſcheinen, zu erſehen.

Saamenperlen ſind die kleinſte Sorte von ächten Perlen. Sie ſind entweder ungebohrt und haben im Handel keinen Werth, dienten ſonſt in der Arzneikunde gepulvert zu einem ſehr entbehr

chen Mittel, die Säure zu dämpfen; oder ſie ſind größer und gebohrt und werden zu Stickereien verwendet.

Sabadillnieſswurz, Sabadillgermer (Veratrum Sabadilla), eine krautartige, perennirende Pflanze aus der XXIII. Kl., welche im vormals ſpaniſchen Amerika, vorzüglich in Meriko, nach Willdenow auch in China, zu Hauſe iſt. Im Handel erhalten wir unter dem Namen Sabadillſame oder Läuſekörner (Semen Sabadillae seu Sabadilli) ein Gemenge von ganzen und zerdrückten Saamenkapſeln, Saamen, Blumenſtielen u. a. fremdartigen Theilen. Die Saamenkapſeln ſind länglich-eiförmig, häutig, an jeder Seite mit einer Naht verſehen, haben zarte, äſtige Ribben, eine bräunlich-ſtrohgelbe Farbe und in den 3 an einem kurzen Stiele ſitzenden Käpſeln befinden ſich, wenn ſie noch geſchloſſen ſind, in jeder 4 längliche, runde Saamen, die an einem Ende ſpitzig, am andern ſtumpf, von außen braunſchwarz, inwendig weiß, auf der einen Seite ziemlich platt, auf der andern bauchig, ſcharfrandig und runzlig ſind, keinen Geruch, aber einen ſcharfen, widrigen, bittern, lange anhaltenden Geſchmack beſitzen. Meißner, Pelletier und Caventou haben dieſe Saamen zerlegt. Die Reſultate waren: Sabadillin oder Veratrin, ein geruchloſes, weißes Pulver, das heftiges Nieſen erregt, ſehr ſcharf und brennend, aber nicht bitter ſchmeckt und im Schlunde ein langdauerndes Kratzen hervorbringt; und Sabadillſäure, welche in weißen, perlmutterglänzenden Nadeln oder Concretionen kryſtalliſirt. Vergl. Trommsdorffs N. J. V. 1. S. 3. V. 2. S. 93; Schwed. Journ. XXV. S. 337. XXXI. S. 175; Gilberts Annal. Bd. 65. S. 255. — Man gebraucht den Sabadillſaamen faſt blos zu Salben gegen Kopfläuſe; die Anwendung erfordert aber ſtets große Vorſicht. Im J. 1824 koſtete das Pfd. zu Marſeille 1 Franken, in Amſterdam 14 Stüber; 1825 zu Trieſt der Ctnr. 70 fl. Conv. M.; 1826 zu Nürnberg 40—48 kr.; 1827 daſelbſt 54 kr.; 1828 zu Frankfurt a. M. 36 kr.

Sadebaum, Sadewachholder, ſtinkender Wachholder, Mägdebaum, Sevenbaum u. ſ. (Juniperus Sabina), eine zum Geſchlechte des Wachholders gehörige Gattung aus der XXII. Klaſſe, welche im ſüdlichen Europa, auch in der Schweiz und in Kärnthen, ferner in der Tartarei und in Sibirien auf kalten, hohen Gebirgen als ein kleiner immergrüner Baum oder Strauch einheimiſch iſt, und bei uns in Gärten ebenfalls unterhalten wird. Man ſammelt zum Arzneigebrauche die oberſten Spitzen der Zweige mit den Blättern ein, welche einen eigenen, durchdringenden, betäubenden Geruch und ſcharfen, widrigen, bittern, harzigen Geſchmack beſitzen. Sie gehören zu den ſtark reizenden und erhitzenden Mitteln, vermehren in einem hohen Grade die Thätigkeit des Nerven- und Gefäßſyſtems, bringen daher aber auch in größern Gaben leicht Blutflüſſe, beſonders aus der Gebärmutter, zuwege. Auch in kleinen Gaben muß der Sadebaum als ein die monatliche Reinigung beförderndes Mittel nur mit der größten Vorſicht und nicht ohne ärztliche Verordnung angewendet werden. Als Wurmmittel und gegen die Gicht hat man ihn oft ſehr wirkſam gefunden. Aeußerlich iſt der Sadebaum in der Krätze, dem Grinde und bei alten Geſchwüren, vorzüglich aber im Knochenfraße und Brande ein ſehr heilſames Mittel. Zweige davon zwiſchen die

wollenen Kleider gelegt, ſollen die Motten vertreiben. Das Holz iſt hart und röthlich und wird von Tiſchlern und Drechslern zu allerlei kleinen Arbeiten gebraucht. Durch Deſtillation mit Waſſer erhält man aus dem Sadebaum ein ätheriſches Oel (Oleum sabinae), das den Geruch der Pflanze beſitzt und innerlich ein noch ſchärferes und gefährlicheres Mittel iſt. Im J. 1825 koſtete das Pfd. Blätter 12 kr., das Pfd. Oel 15 fl., 1826 zu Nürnberg die Blätter 8 kr., das Oel $3\frac{1}{2}$ fl.; 1828 zu Nürnberg die Blätter 10 fl., das Oel 4 fl., zu Frankfurt a. M. die Blätter 9 kr., das Oel $3\frac{1}{2}$ fl.; 1829 zu Schweinfurt die Blätter 12 kr., das Oel 4 fl.

Säbel, ein bekanntes Haugewehr mit einer mehr oder weniger krummgeſchweiften Klinge, rundem Stichblatte, oder mit und ohne Parirſtange, welches von den Huſaren, Uhlanen u. ſ. f. gebraucht und in den Klingenfabriken fabrizirt wird.

Sächſiſch Blau und Sächſiſch Grün nennt man die blauen und grünen Farben, welche mittelſt der Vitriolſäure aus dem Indig gezogen werden. Sie ſind zur Färbung der Tücher ſehr angenehm, aber nicht dauerhaft.

Säcke ſind bekannte Behälter aus Zwillich, Drillich (Sackleinwand), Hanftuch oder einem andern ſchicklichen Stoffe zuſammengenäht, die oben eine Oeffnung, und dünne Schnüre (Sackbänder) zum Zubinden haben. Sie werden nach Dutzend, Schock oder Hundert verkauft und ſind von verſchiedener Länge und Weite. Jetzt macht man auch Säcke ohne Nath, die gewebt werden.

Säge, ein bekanntes, ſehr nutzbares, vielen Handwerkern und Künſtlern höchſt nöthiges Werkzeug zum Zerſchneiden des Holzes, Hornes u. a. Materialien, welches aus einem elaſtiſchen, dünnen, gezahnten, ſtählernen Blatte, dem Sägeblatte, und einem Geſtelle beſteht. Nach der Größe, Form und dem verſchiedenen Gebrauche erhalten die Sägen vielerlei Beinamen. Die vornehmſten Arten ſind: Baumſägen, Bogenſägen, Buchbinderſägen, Breterſägen, Bügelſägen, Drumſägen, Fuchsſchwanzſägen, Furnirſägen, Handſägen, Holzſägen, Hornſägen, Kammſägen, Kerbſägen, Klobenſägen, Knochenſägen, Lochſägen, Metallſägen, Mühlenſägen, Ortſägen, Schließſägen, Schweifſägen, Spannſägen, Steinſägen, Stichſägen, Stoßſägen, Zimmermannsſägen u. a. m. Neue Arten von Sägen ſind: Schäfer's, Thunberg's und Lewenau's Kunſtſägen, Gervinus Zirkelſäge und die Säge ohne Ende von Albert zu Paris. Vergl. J. C. Schäffer, Abbildung und Beſchreibung einer dreifachen nützlichen Sägemaſchine ꝛc. Regensburg 1769. 4. 4 Gr.; J. G. Boſſe, neuerfundene Sägemaſchine zum Furnirſchneiden. Jena 1800. 8. 1 Rthlr. 8 Gr. — Man bringt die Sägeblätter ſowohl roh, als auch ausgearbeitet in den Handel und verkauft ſie nach dem Gewichte, oder nach Sortimenten, oder nach Stücken. Die meiſten Sägeblätter liefern Steyermark, die preußiſchen Provinzen Weſtphalen und Jülich-Kleve-Berg u. a. m. Vergl. den Art. Eiſenwaaren.

Sämiſchleder nennt man das ohne Lohe und Alaun, blos durch das Tränken und Walken der aus dem Kalke gekommenen Häute mit Fett zubereitete Leder. Unter die vorzüglichſten Sämiſchlederfabriken in Deutſchland ſind die zu Aſtling in Krain, zu Bautzen in der Oberlauſitz, zu Dresden, zu Idſtein im Her-

ogthume Naſſau, zu Laibach und Weichſelburg im Königreiche Illyrien u. a. m. zu rechnen. Vergl. den Art. Leder sub Nr. 8.

Säuren (Acida), auch **ſaure Salze** (Salia acida), nennt man eine eigene Art von Subſtanzen, welche ſauer ſchmecken, ſich im reinen Waſſer löſen, das blaue Lackmuspapier röthen, Alkalien, Erden und Metalloxyde auflöſen, ſolche neutraliſiren und damit neutrale Salze erzeugen. Sie entſtehen aus der natürlichen oder künſtlichen Miſchung eigenthümlicher, ſäurefähiger Subſtraten und Sauerſtoff; die liquiden Säuren halten auch mehr oder weniger Wärmeſtoff eingemiſcht. Jede beſondere Säure iſt alſo aus zwei bildenden Elementen: dem ſäurefähigen Subſtrat, und dem Sauerſtoffe erzeugt. Von jenem, dem Subſtrate, hängt der ſpecifiſche Charakter jeder einzelnen Säure ab; dieſer, der Sauerſtoff, iſt allen Säuren gemein. Nach dem verſchiedenen Grade der Miſchung des ſäurefähigen Subſtrats mit dem Sauerſtoffe bildet ſich: die Halbſäure (Oxydum), die unvollkommene Säure (Acidum imperfectum), die vollkommene Säure (Acidum perfectum), und die oxydirte Säure (Acidum oxydatum). Die ſäurefähigen Subſtrate ſind ferner entweder einfach oder gemiſcht. Zu jenen Säuren mit einfachem Subſtrate gehören: die Kohlenſtoffſäure (Acidum carbonicum), die Schwefelſäure (A. sulphuricum), die Salpeterſäure (A. nitricum), die Salzſäure (A. muriaticum), die Phosphorſäure (A. phosphoricum), die Boraxſäure (A. boracium) u. a. m.; zu dieſen mit gemiſchtem Subſtrate: die Weinſteinſäure (A. tartaricum), die Citronenſäure (A. citricum), die Aepfelſäure (A. malicum), die Kleeſäure (A. oxalicum), die Eſſigſäure (A. aceticum), die Bernſteinſäure (A. succinicum), die Gallusſäure (A. gallicum), die Blauſäure (A. borussicum), die Benzoeſäure (A. benzoicum) u. ſ. Alle dieſe Säuren, wiefern ſolche Gegenſtand des Handels ſind, kommen an ihrem gehörigen Orte beſonders vor. Vergl. S. F. Hermbſtädt, ſyſtematiſcher Grundriß der allgem. Experimentalchemie ꝛc. 1. u. 2. Bd. 3. Auflage. Berlin 1812. 8. 6 Rthlr.; Deſſen Grundlinien der theoret. u. experiment. Chemie ꝛc. Baſel 1814. 8. 2 Rthlr. 16 Gr.; F. Wolff, Lehrbuch der Chemie nach den neueſten Werken frei bearbeitet ꝛc. 2 Thle. Berlin 1820. 8. 6 Rthlr. 8 Gr. u. a. m.

Saffian, auch **levantiſches Leder**, in Frankreich **Maroquin** u. ſ., ein aus den Fellen der Ziegenböcke, Steinböcke und Ziegen durchs Gerben mit Sumach und Gallus bereitetes feines, glänzendes, entweder glattes, oder geribbtes, oder gekörntes, und auf einer Seite theils roth, theils gelb, theils grün oder ſchwarz gefärbtes Leder, welches urſprünglich und vorzugsweiſe in der Levante, vornehmlich auf der Inſel Cypern, zu Diarbekir im Paſchalik Meſopotamien und an mehrern Orten in Kleinaſien, auch in der Berberei und in Rußland u. ſ., jetzt aber auch faſt eben ſo gut und ſchön in Frankreich zu Marſeille, Rouen, Limoſin, St. Hippolite, Straßburg, Mühlhauſen, Paris u. ſ., in England zu London, Briſtol u. ſ., in Deutſchland zu Berlin, Breslau, Calw, Halle, Idſtein, Mainz, München, Offenbach, Pforzheim, Pösneck, Wien u. ſ. gemacht wird. Die Fabrikation des Saffians wird nicht an allen Orten auf eine gleiche Art veranſtaltet. Anders iſt ſie zu Fez und Tetuan in Marokko, anders zu Tokat

in Kleinaſien, anders in Salonichi in der Levante, anders in Kaſan und Aſtrachan in Rußland u. ſ. w. Man fängt damit an, die Häute in fließendem Waſſer zu reinigen, worauf ſie in den Kalkäſcher kommen und enthaart werden; von nun an weicht aber die Operation von der, welche man bei andern Lederarten anwendet, ſehr ab. Nach der Enthaarung und Reinigung bekommen die Häute ein milchwarmes Bad aus Waſſer und Hundekoth, worauf ſie in Waſſer gereinigt, und in ein aus warmen Waſſer und Kleie verfertigtes Bad gebracht werden. Wie die Häute aus dem Kleienbade kommen, werden ſie gereinigt, durch den Druck zwiſchen Bretern von der anhängenden Feuchtigkeit befreit, und hierauf mit Küchenſalz eingerieben, worauf ſolche ein Bad von Feigen und Waſſer erhalten. Sie werden nun abermals gereinigt und ſind nun zum Gerben und Färben geſchickt. Die rothen Saffianhäute werden erſt gefärbt und dann gegerbt; die gelben, grünen, ſchwarzen u. ſ. erſt gegerbt und dann gefärbt. Um das Färben der rothen Saffiane zu veranſtalten, werden die aus dem Feigenbade gekommenen und gereinigten Häute mit in Waſſer aufgelöſtem Alaun getränkt, darauf aber mit einer Farbenbeize aus Kochenille, Kurkumewurzel, Guttegummi, Senegalgummi, Granatſchalen, Alaun und Flußwaſſer auf der Narbenſeite gefärbt und hierauf in einer Brühe aus Galläpfeln oder Schmack und Waſſer gegerbt. Die zu den übrigen Farben beſtimmten Häute werden erſt in obiger Brühe gegerbt, hierauf aber gefärbt. Zur gelben Farbe nimmt man eine mit Alaun gemachte Abkochung von Avignonbeeren; zur grünen eine Abkochung von der Berberitzenwurzel und Indigotinktur; zur ſchwarzen eine Auflöſung von eſſigſaurem Eiſen. Nach dem Färben werden ſie ferner zugerichtet, nämlich auf der Fleiſchſeite abgeſtoßen, mit dem Schlichtmond geſchlichtet, hierauf auf der Narbenſeite mit dem Krispelholze gekrispelt, dann geglättet, worauf ſie zum Verkaufen fertig ſind. Vergl.: de la Lande, Kunſt, Saffianleder zu bereiten. Aus d. Franz. m. Kupf. Leipz. 1767. 4. 12 Gr.; Die einzig beſte Verfahrungsart, alle Saffiane an jedem Orte eben ſo herrlich wie in der Türkei zu verfertigen ꝛc. Nürnb. 1803. 8. 6 Gr.; S. F. Hermbſtädt, chemiſch-technolog. Grundſätze der geſammten Ledergerberei ꝛc. m. K. 2 Th. Berlin 1806—7. gr. 8. 2 Rthl. 12 Gr.; Deſſen Journal für Lederfabrikanten und Gerber ꝛc. 2 Bde. Berlin 1802. 8.; G. Morgenſtern, das Ganze der Ledergerberei ꝛc. Ilmenau 1826. 8. 18 Gr.; Beaujour, Schilderung des Handels von Griechenland ꝛc. S. 93; Olivier, Reiſe durch das türkiſche Reich ꝛc. Th. 1. S. 278; Sonnini, Reiſe nach Griechenland u. die Türkei ꝛc. S. 33 u. a. m. Alle Sorten von Saffian müſſen von ſchöner ächter Farbe, klarer Narbe, molliger Bereitung, nicht fleckig, löcherig, narbenbrüchig, ſpießig, in der Gahre verbrannt, ſchadhaft, abſchöſſig u. ſ. ſeyn, ſondern aus durchaus recht gleichen und lederhaften Fellen beſtehen. Der marokkaniſche Saffian iſt der beſte, weit ſanfter und milder als der türkiſche oder levantiſche, hat beſonders eine ſchöne Farbe und einen vortrefflichen Glanz, und iſt daher auch theuerer. Die Kaufleute laſſen den levantiſchen gewöhnlich noch einmal krispeln, damit er weicher und molliger werde, und verkaufen ihn dann für marokkaniſchen; allein man kann ihn leicht von dem ächten unterſcheiden, indem der Saffian durch dieſe wiederholte Manipulation einen Theil ſeines Glanzes verliert. Noch geringer als die türki-

chen ſind die ſogenannten polniſchen Saffiane, welche in einigen ſüdlichen Gegenden des vormaligen Polens, inſonderheit in Oſtgalizien, fabrizirt und in zwei Sorten: gelben Rusacker und rothen grenztürkiſchen unterſchieden werden. Da der Saffian nicht allein von den Schuhmachern zu ungariſchen und polniſchen Stiefeln, zu Frauenzimmerſchuhen und Pantoffeln, ſondern auch von den Buchbindern zu Bänden der Bücher und von andern Künſtlern zu Ueberzügen, Belegungen u. ſ. häufig verarbeitet wird; ſo iſt der Abſatz und Handel damit beträchtlich. In Hamburg verkauft man den rothen franzöſiſchen Saffian bei Stück, den rothen engliſchen bei Dutzend, den türkiſchen u. a. bei Decher, kontant in Kurrant. In Livorno geſchieht der Handel nach Dutzend und in einigen andern Orten nach dem Gewichte.

Saflor, gemeiner Saflor, Farbeſaflor, wilder Safran u. ſ. (Carthamus tinctorius), eine 2–4 Fuß hohe einjährige Pflanze aus der XIX. Klaſſe, welche in Oſtindien, und in Aegypten wild wächſt, auch daſelbſt und in einigen Gegenden von Südamerika und Europa, namentlich im wärmern Rußland, in Ungarn, Italien, Frankreich, Spanien, England, Böhmen, am Rhein, in Thüringen u. ſ. in Gärten und Feldern gezogen wird. Die am Ende der Zweige ſtehenden Blütenköpfchen enthalten auf einem fleiſchigen, gewölbten, mit fein zerſchlitzten Spreublättchen beſetzten Blütenboden zwittrige Röhrenblütchen von goldgelber Farbe. Dieſe Blüten (Carthami flores), welche einen ſchwachen, aber eigenen Geruch und Geſchmack beſitzen, kommen getrocknet in den Handel, dienten ſonſt als Arznei, werden jetzt aber nur zur Färberei benutzt. Sie enthalten zwei ganz verſchiedene Farbeſtoffe: einen gelben, der ſich in Waſſer auflöſen läßt, bisher gar nicht benutzt worden iſt, aber ſtatt des Gelbholzes gebraucht werden kann, und einen rothen von harziger Natur, den man mittelſt eines alkaliſchen Salzes ausziehen und durch vegetabiliſche Säuren niederſchlagen kann. Hierauf gründet ſich das Verfahren mit Saflor roth zu färben, indem man zuerſt die Blüten durch reichliches und ſorgfältiges Waſchen von ihrer gelben Subſtanz befreit, dann die rothe Subſtanz durch kohlenſtoffſaure Soda, oder kohlenſtoffſaures Kali auszieht und dieſe endlich durch Eſſig= oder Citronenſäure abſcheidet, damit ſie ſich mit den Stoffen verbindet. Vergl. J. B. Vitalis, Lehrbuch der geſammten Färberei ꝛc. Aus d. Franz. Ilmenau 1824. 8. S. 219.; Riffault, neues vollſtändiges Handbuch der Färberei auf Wolle, Seide, Baumwolle und andere Stoffe ꝛc. Ebd. 1826. 8. 16 Gr. — Der beſte Saflor iſt der levantiſche und ägyptiſche, und beider iſt unter dem gemeinſchaftlichen Namen türkiſcher (Flores carthami turcici) im Handel bekannt. Der beſte ägyptiſche wächſt in der Gegend von Kahira, der ſchlechteſte kommt aus Oberägypten; zwiſchen beiden gibt es aber mehr als zehn Abſtufungen, welche die Kaufleute durch beſondere Namen unterſcheiden. In Aegypten werden die Blüten, ſo wie ſie welken, zu drei verſchiedenen Zeiten eingeſammelt, und, wenigſtens um Kahira, zwiſchen zwei Mühlſteinen, wovon der eine auf der ſcharfen Kante von einem Ochſen herumgetrieben wird, dergeſtalt zerdrückt, daß der Saft abläuft. Dieſe zerquetſchten Blüten werden in Brunnenwaſſer, welches dort immer ſalzig iſt, abgewaſchen, dann eine Hand voll nach der andern ſorgfältig auf die platten Dächer der Häuſer

gebracht, wo ſie des Tags über gegen die Strahlen der Sonne, welche die Farbe ſonſt bleichen würde, mit Matten bedeckt, die Nacht hindurch hingegen dem Thaue ausgeſetzt, und zuletzt an der warmen Luft im Schatten getrocknet werden. Was man im Lande nicht ſelbſt verbraucht, geht theils nach Smyrna, Syrien und Gedda, theils und zwar das meiſte und beſte, nach Livorno, Venedig, Trieſt und Marſeille. Dieſer orientaliſche, levantiſche, ägyptiſche oder türkiſche Saflor iſt dunkel und gleichartig braunroth, weich, ſcheint aus feinen zerriſſenen Faſern zu beſtehen, fühlt ſich feucht und fettig an, läßt ſich feſt und in eine kleinere Maſſe zuſammendrücken, hat außer wenigen Splittern reifen Samen nichts Fremdes zwiſchen ſich, beſitzt einen ſtarken Geruch und enthält vielen, guten und geſättigten Farbeſtoff. Der deutſche und franzöſiſche Saflor iſt gemeiniglich ſehr dürre, elaſtiſch, faſt ſtroharartig, meiſtens hochroth, mit vielem Gelb, auch Blumenbodenſpreu, Kelchſchuppen u. a. Unrath vermiſcht. Der ungariſche, beſonders der debrezyner, ſo wie der ſüdamerikaniſche ſoll von vorzüglicher Güte und beſſer als der italieniſche ſeyn. Unter veredelten ungariſchen begreift man einen ausgewaſchenen, von ſeinen gelben Theilen befreiten Saflor, der in der Färberei ſehr geſchätzt wird. Beim Einkaufe des Saflors hat man vorzüglich darauf zu ſehen, daß demſelben der rothe Farbeſtoff nicht bereits entzogen und derſelbe durch Rinderblut und Hollunderbeerenſaft erſetzt worden iſt, daß die Waare friſch, nicht alt, verlegen und ſchimmelig und mit keinen fremdartigen Blüten vermiſcht iſt. Man benutzt die Saflorblumen nicht nur, um Seide, Baumwolle und Leinen ponceau, hochroth, kirſchroth, roſenroth und fleiſchfarben zu färben, ſondern auch zur Schminke, zur Malerei und zur Verfälſchung des Safrans. Die weißen, glatten, glänzenden, herzförmig geſtalteten Samen ſind ein gutes Futter für Vögel, Hühner und alles Federvieh, das bei der Landwirthſchaft gehalten wird; ſie geben auch ein Oel, welches zur Speiſe dienen oder zum Brennen benutzt werden kann; der Arzneigebrauch des Samens hat aber längſt aufgehört. Die Oelkuchen laſſen ſich wie andere Oelkuchen verwenden und die Stengel geben ein Brennmaterial. Ungeachtet dieſes vielfachen Nutzens hat der Saflorbau in Deutſchland faſt ganz aufgehört, und auch der Abſatz des türkiſchen iſt nur in Frankreich und Italien, wo die Seidenweberei und Färberei beſonders blüht, von Bedeutung. Der Verkauf dieſes Artikels geſchieht in Livorno bei 100 Pfd. in Pezze; in Trieſt bei 100 Pfd. in Wienergewicht und Währung; in Hamburg bei Pfd. kontant in Kurrant mit 4 Proc. Thara und 1 Proc. Gutgewicht; in Amſterdam mit 3 Proc. Thara, 2 Proc. Gutgewicht und eben ſo viel Sconto und man unterſcheidet hier und an andern Plätzen erſte und zweite Blüte. Im J. 1793 koſtete zu Hamburg das Pfd. türkiſcher 14—24 Schill., und zu Trieſt der Ctnr. alexandr. 90 fl.; 1823 zu Erfurt die 100 Pfd. thüringer 50 fl., 1825 in Peſth und Wien hochrother ungariſcher 30 fl. Conv. M., in Trieſt alexandr. neuer 50—60, alter 25 fl. Conv. M., in Hamburg oſtind. 8½—12, türkiſcher 12—18 Mk. Bco., in Nürnberg alexandr. 50—70 fl. — Vergl. J. Beckmanns Waarenkunde ꝛc. II. S. 281; G. E. Graßmann, Abhandl. vom Anbau und Benutzung des Saflors. Berlin 1792. 8. 12 Gr.; P. Dallinger, ökonomiſch-technolog. Abhandl. über den Saflor ꝛc. Leipz. 1805. 8. 10 Gr. u. a. m.

Saflorroth nennt man den durch Füllung aus ſeiner ka-
chen Auflöſung abgeſchiedenen rothen Farbeſtoff des türkiſchen Sa-
ors, welches in flüſſiger und trockener Form in den Handel kommt.
m dieſes überaus ſchöne, aber auch höchſt theuere vegetabiliſche
oth zu gewinnen, thut man den Saflor in einen Sack von dichter
einwand, legt dieſen mit Befeſtigung unter das Rad einer Mühle
nd walkt ihn dann ſo lange im Waſſer, bis dieſes nicht mehr gelb
efärbt herausläuft. Iſt dieſes geſchehen, ſo löſt man kohlenſtoff-
aure Soda oder kohlenſtoffſaures Kali (Pottaſche), dem Gewichte
ach eben ſo viel, als man Saflor genommen hat, in 8 — 10 Thei-
en Waſſer auf, läßt ihn darin einige Stunden weichen, ſeihet die
Flüſſigkeit durch dichte Leinwand, drückt den Rückſtand ſtark aus
und gießt ſo viel Citronenſaft oder ſtarken Weineſſig darunter, bis
die gefärbte Flüſſigkeit einen ſäuerlichen Geſchmack bekommt. Nun
legt man mehrere Strehne baumwollenes Garn oder andere baum-
wollene Zeugſtücke hinein, bearbeitet ſie mit den Händen und läßt
ſie einige Zeit darin liegen, damit ſie ſich durchziehen. Iſt die
Quantität der Stücke hinreichend geweſen, ſo wird nach 24 Stun-
den der rothe Farbeſtoff in dieſelben aufgenommen, die Flüſſigkeit
aber ganz farbenlos ſeyn. Die kohlenſtoffſaure Soda oder das koh-
lenſtoffſaure Kali wird nämlich durch die Eſſigſäure zerſetzt, die rothe
färbende Subſtanz ſcheidet ſich ab und verbindet ſich mit der Baum-
wolle. Nunmehr wird das gefärbte Garn oder Zeug mit kaltem
Waſſer mehrmal ausgedrückt und ausgewaſchen, bis es keine Farbe
mehr gibt, worauf es in einer friſchen Auflöſung von kohlenſtoffſau-
rer Soda oder kohlenſtoffſaurem Kali behandelt wird, welche die
färbende Subſtanz im Garne wieder auflöſt, die ſich in einem dazu
ſchicklichen Gefäße von Neuem durch Citronenſäure oder Weineſſig
abſcheidet, und ſich darin nach und nach im reinſten Zuſtande auf
den Boden lagert, weil die kleine Quantität gelbfärbende Subſtanz,
die mit ihr verbunden war und ſich an die Baumwolle gelegt hat,
durch Alkalien nicht mehr angegriffen wird. Hat ſich der Bodenſatz
durch ruhiges Stehen gebildet, ſo gießt man das darüber ſtehende
helle Waſſer ſorgfältig ab, und läßt jenen austrocknen, der eine
ſchöne kupferrothe Farbe hat. Dieſe rothfärbende Subſtanz des
Saflors (Carthamin) beträgt dann nicht mehr als 5 Tauſendtheile
ſeines Gewichts, daher man ſich nicht zu wundern hat, wenn 1 Pfd.
derſelben im Handel 90–100 Rthlr. koſtet; allein es iſt auch eine
ganz geringe Quantität derſelben zureichend, eine große Fläche ſchön
roſenroth zu färben. Aus der Vermiſchung des trockenen Saflor-
rothes (Rouge vegetal, de Portugal, d'Espagne) mit der weißen Talk-
ſchminke (ſ. d. Art. Schminke) entſtehen die verſchiedenen Nüancen
der rothen Schminke, wozu das Rouge de Paris u. ſ. gehören. Wird
das trockene Saflorroth mit etwas Citronenſaft angerieben, ſo er-
hält man das flüſſige Roth (Rouge à la goutte), welches, wenn
es mit einem feinen Pinſel auf die innere Seite kleiner Fayence-
ſchälchen geſtrichen wird, das Rouge en assiettes, auf ſtarkes Pa-
pier in Kartenblätterform aufgetragen, das Rouge en feuille liefert.

**Safran, ächter Safran, Gewürzſafran, Herbſt-
ſafran** u. ſ. (Crocus sativus), ein ausdauerndes Zwiebelge-
wächs aus der III. Klaſſe, welches in mehrern Gegenden Aſiens,
namentlich in Perſien, Taurien, Georgien u. ſ. auch in Aegypten,
Natolien, Griechenland, Ungarn und in der Schweiz wild wächſt,

aber auch in den genannten Ländern und in Italien, Sicilien, Fra
reich, Spanien, England, Oeſtreich, Böhmen, Schleſien u. ſ. a
Aeckern und in Gärten mit vielem Fleiße häufig angebaut und k
tivirt wird. Aus den violetten Blumen dieſer Pflanze, wel
im Herbſte zum Vorſchein kommen, erhalten wir den bekannten,
Handel keine kleine Rolle ſpielenden ſogenannten Safran (Cr
cus), welcher nichts anders als die ausgezogene und getrocknete ro
gelbe, in 3 Einſchnitte geſpaltene Narbe des Staubweges die
Blume iſt, welche einen gewürzhaften, ſüßlichen Geſchmack und
nen angenehmen narkotiſchen Geruch beſitzt. Um dieſe Narbe
(Stigmata croci) einzuſammeln, werden die Blumen im Herbſte, eb
da ſie aufbrechen, auch kurz vorher oder hernach, am frühen Morg
abgepflückt, in Säcken nach Hauſe gebracht, daſelbſt ſogleich auf ei
Tafel ausgebreitet und die Fäſerchen oder Narben mit einem zien
lichen Theile des Griffels ausgezogen, das Uebrige von den Blume
als unbrauchbar weggeworfen. Alsdann wird das Trocknen in e
nem beſonders dazu eingerichteten Ofen auf einem mit weißem Pa
piere belegten Haartuche mit der größten Vorſicht vorgenommen
wobei anfänglich eine größere, nachher aber eine ſehr gelinde Hitz
angewendet wird. An einigen andern Orten geſchieht das Trockne
über einem ſchwachen Kohlenfeuer auf einem darüber geſtürzte
Haarſiebe, auf welches man ein Häufchen friſchen Safran nach den
andern legt, und mit einer Gänſefeder ſo lange ausbreitet und wen-
det, bis er vollkommen gedörrt iſt. Unmittelbar nach dem Dörren
bringt man den Safran in eine Schachtel, damit der Geruch nicht
verfliegt, und erſt dann, wenn derſelbe etwas geſchwitzt hat, wird
er für den Handel in lederne Beutel eingedrückt. Durch dieſes
Trocknen erhält man von 5 Pfd. friſchen Narben nur 4 Pfd. ge-
trocknete (nach Leuchs Waarenlexikon II. S. 189 geben 5 Pfd. fri-
ſche nur 1 Pfd. getrocknete) und zu einem Pfunde Safran ſind an-
geblich 203,920 Blumen erforderlich, weshalb der Safran immer
ein theueres Pflanzenprodukt bleibt. Der Safran, wie ſolcher in
dem Handel vorkommt, beſteht aus dünnen, auf verſchiedene Weiſe
gekrümmten und in einander verwirrten Fäden, wovon die einzel-
nen, wenn man ſie aufdreht, zolllang, an dem einen Ende dünn,
nach dem andern keilförmig erweitert, häutig, an dieſem Ende ab-
geſtumpft und dreigekerbt, dabei dunkelroth oder rothgelb, glän-
zend, und an beiden Enden, und zwar am dünnern Theile in einer
etwas längern Strecke, weißgelblich ſind. Uebrigens haben dieſe
Fäden nur ein geringes Gewicht, ſind weder feucht, noch ganz trok-
ken, ſondern zähe und biegſam, fühlen ſich weich und etwas fettig
an und laſſen ſich ſchwer pülvern. Beim Reiben färben ſie die naß-
gemachten Finger röthlichgelb, beim Kauen den Speichel ſtark dun-
kelgelbroth und vieles Waſſer erhält ſchon von einer geringen Menge
eine goldgelbe Farbe. Auch der Weingeiſt und die Oele ziehen den
Farbeſtoff aus, daher dieſer die Natur des Seifenſtoffes zu beſitzen
ſcheint. Durch Deſtillation mit Waſſer erhält man ein gelbes und
ſtark nach Safran riechendes Oel, welches im Waſſer zu Boden
ſinkt. Bouillon Lagrange und Vogel haben den Safran
zerlegt und in 100 Theilen 10 Th. Waſſer, 6½ Gummi, ½ Eiweiß,
½ wachsartige Materie, 10 parenchymatöſen Stoff, 65 Safranſtof
oder Polychroit, etwas weſentliches Oel und über 6 Th. Verluſt ge
funden. Dieſes Polychroit (Vielfärber) iſt eine eigenthümliche
trockene, ſcharlachrothe, angefeuchtet gelbliche, pulverige, glänzende

rchſichtige, angenehm riechende, etwas bitter ſchmeckende Subſtanz, elche den Speichel ſehr gelb färbt, an der Luft feucht wird, ſich hr wenig in kaltem Waſſer, etwas mehr in kochendem, leicht in lkohol, in Aether ſehr wenig und in den Oelen gar nicht auflöſt. ergl. Trommsdorffs Journ. XXI. 1. S. 206 u. deutſch. Jahrb. . Pharm. 1822. 1. S. 159, auch Trommsdorffs N. J. VI. 2. S. 65. — Von den vielen Sorten Safran, welche im Handel vorommen, ſind folgende nach den Ländern, wo derſelbe gewonnen wird, u unterſcheiden: 1) Die beſte und theuerſte Sorte iſt der orientaliſche Safran (Crocus orientalis), welcher aus Perſien, Natolien, Aegypten, von den Inſeln des Archipels u. a. Gegenden des Orients über Smyrna, Semlin, Livorno, Venedig und Trieſt in ledernen Beuteln, Puti genannt, welche 30 Pfd. Nürnb. Gewicht halten, bezogen wird, aber wegen ſeines hohen Preiſes und ſeiner häufigen Verfälſchungen, nicht mehr ſo oft in dem europäiſchen Handel vorkommt. 2) Den zweiten Rang behauptet der öſtreichſche (C. austriacus) von Krems, St. Pölten, Stein, Melk u. f., welcher nicht allein großnarbig, ſondern auch mit keinen gelben u. a. Theilen der Blüte vermiſcht iſt. 3) Dem öſtreichſchen zunächſt ſteht der franzöſiſche (C. gallicus) und von dieſem iſt die feinſte Sorte der Safran aus der zum Departement des Loiret gehörigen Landſchaft Gatinois (C. de Gatinois) von Pithiviers und Orleans, welcher groß und breit, ſchön hellroth, ſtark riechend und mit wenigen gelben Theilen vermiſcht iſt. Geringer als der Gatinois iſt der von Avignon und Venaiſſon, Angoumois, Toulouſe, Angouleme, Montauban u. f. Der von Avignon und Venaiſſon zerfällt wieder in zwei Sorten, und wird im Handelsverkehr als Orange- und Comtat-Safran unterſchieden; jener iſt beim Feuer, dieſer an der Luft getrocknet. 4) Der italieniſche (C. italicus), aus dem Königreiche Neapel und von der Inſel Sicilien, fällt im Ganzen genommen bläſſer aus, färbt aber doch ſehr ſtark, und kann daher noch zu den guten Sorten gerechnet werden. Vom neapolitaniſchen verdient der von Aquila, und vom ſicilianiſchen der von Marſala, Ventimiglia, Chiaramonte, Scarpello, Forciſi u. f. bemerkt zu werden. 5) Der engliſche (C. anglicus) iſt trocken, leicht zu pulveriſiren und gewöhnlich ſchlechter als die vorbenannten Sorten, kommt auch, wegen des ſtarken eigenen Bedarfs, nur wenig in dem Handel vor. 6) Der ſpaniſche (C. hispanicus), welcher vorzüglich in den Provinzen La Mancha und Cuenca in Neucaſtilien, auch auf der Inſel Malorka u. f. gebaut wird, ſoll der ſchlechteſte, überhaupt ſchmalblättrig und meiſtens mit einem fetten Oel befeuchtet ſeyn, welches ihn ſchwerer, aber auch ſchmieriger macht. — Aber nicht ſowohl die Landesart ſelbſt, ſondern vielmehr die Eigenſchaften entſcheiden über die Güte und den Werth eines Safrans; der einen ſtarken, gewürzhaften, eigenthümlichen, etwas betäubenden Geruch und bitterlichen, balſamiſchen, etwas ſcharfen Geſchmack, eine dunkle, faſt rothe, glänzende Farbe, keine weißen oder hellgelben Endſpitzen haben, nicht mit vielen hellen Fäden untermiſcht, nicht kleinblättrig, feucht, ſchmierig, ſchwer, brüchig, alt und verlegen ſeyn muß. Wegen des hohen Preiſes kommt der Safran jedoch nur ſelten ganz ächt und unverfälſcht in dem Handel vor. Gewöhnlich iſt derſelbe mit Saflorblumen, lang geſchnittenen Granatblumen, Ringelblumen u. f., oder mit den Faſern von gekochtem Rindfleiſche u. f. vermiſcht, die man in einem Auszuge von ächtem Safran vor-

her eingeweicht hat. Man erkennt eine ſolche Verfälſchung an de dünnen, weißlichen, hellgelben oder rothgelben, aber nicht mit de charakteriſtiſchen, weißgelblichen Endſpitzen verſehenen, ſonde gleichförmig gefärbten Faden, die ſich darunter befinden. Deutlich erkennt man dieſe Verfälſchung unter dem Vergrößerungsglaſe, ode wenn man den Safran in Waſſer aufweicht, wodurch die Geſtal der fremden Blumentheile bemerkbar wird, die nicht die ſtumpfe dreitheiligen Narben des Safrans erkennen laſſen; auch ſollen di Ringelblumen eine geſättigtere, röthere Tinktur als ächter Safra geben. Bei der groben Verfälſchung des Safrans mit gekochten friſchen oder geräucherten Rindfleiſche finden ſich ſchwärzliche Fä den darunter, welche beim Verbrennen auf glühenden Kohlen einen Geruch wie verbranntes Horn verbreiten. Ein bereits mit Wein geiſt ausgezogener Safran iſt viel bläſſer von Farbe, ſchwächer von Geruch, färbt weniger ſtark und die Farbe der einzelnen Fäden iſt gleichförmig. Ein ſolcher Betrug iſt durch Vergleichung mit einem ächten Safran leicht zu erkennen; ſchwieriger aber, wenn ein ſolcher Safran mit ächtem vermiſcht worden iſt. Auch ein unverfälſchter Safran verliert durchs Alter viel an Kraft und man muß ſich da vor hüten, und ſelbſt Sorge tragen, den eigenen in ſteinernen und zinnernen Gefäßen oder Büchſen feſt einzudrücken und mit Blaſe verbunden aufzubewahren. Ein ſolcher alter Safran iſt leichter, trocken, hat eine mehr oder weniger braune Farbe, färbt beim An faſſen und Reiben die Finger nur gering und beſitzt einen ſchwachen Geruch. — Der Safran wird wegen ſeiner hitzigen und betäuben den Eigenſchaft, und weil derſelbe ſchon in kleinen Gaben vermehrte Thätigkeit des Gefäßſyſtems, folglich vermehrte Wärme und Heiter keit der Seele hervorbringt, von den orientaliſchen Völkern, welche überhaupt von allen berauſchenden Gewächſen große Freunde ſind, häufig für ſich allein genoſſen und zur Zubereitung mancherlei Spei ſen verwendet. Auch die Landleute in Deutſchland, Rußland u. ſ. lieben und brauchen ihn zur Würze der Speiſen, zur Färbung des Backwerks, der Butter u. ſ. w. In der Medicin benutzt man ihn als ein ſtark reizendes Mittel, das zugleich etwas beruhigend und krampfſtillend wirkt, daher mit dem Opium übereinſtimmt; man braucht ihn aber weniger als dieſes und mehr äußerlich als erwei chendes, zertheilendes und ſchmerzlinderndes Mittel, da das Opium wohlfeiler iſt. In der Likörfabrikation dient derſelbe theils als In gredienz zur Zubereitung einiger Liköre, theils zum Färben derſelben. Außerdem wendet man ihn noch in der Malerei und Seidenfärberei, auch zur Färbung der Lackfirniſſe an, denen er eine ſchöne Gold farbe mittheilt, die ſich höher oder tiefer treiben läßt, je nachdem man eine größere oder geringere Menge extrahirt. Was den Han del und Verkauf des Safrans betrifft, ſo erhält man den orien taliſchen über Smyrna, Semlin, Venedig, Trieſt und Wien in ledernen Beuteln von 30 Pfd.; den franzöſiſchen meiſtens über Marſeille in leinwandenen Säcken oder Beuteln von 25 Pfd. Mark gewicht; den italieniſchen von Venedig, Livorno u. ſ.; den ſpa niſchen in Säcken von 30 Pfd. über Alicante oder in Töpfen über Cadix. In Amſterdam geſchieht der Handel in Säcken von 5 Pfd. mit ½ Proc., und in Säcken von 25 Pfd. mit ¼ Proc. Thara bei baarer Zahlung mit 3 Proc. Abzug; in Hamburg nach Säk ken in demſelben Verhältniſſe, oder bei Pfd. kontant in Kurrant mit ¼ Pfd. Thara vom Beutel und eben ſo viel Gutgewicht. I

n Jahren 1775 bis 1779 koſtete das Pfd. öſtreichſcher Safran zu
rems nur 16 fl.; 1795 ſtieg derſelbe auf 56 und 64 fl.; der ge-
öhnliche Preis iſt 30—32 fl., und im Durchſchnitt kann man we-
gſtens 25 fl. rechnen. Im J. 1795 wurde zu Nürnberg das
fd. Gatinois mit 20, ſpan. mit 18, Orange mit 17 und macedon.
it 16 fl., im J. 1801 der Gatinois mit 40 fl. bezahlt. Im J.
318 koſtete zu Bremen das Pfd. Guaſtino 16 Rthlr., zu Am-
erdam 20—21 fl.; 1819 zu Bremen 11—13 Rthlr., zu Am-
erdam 18 fl.; 1820 zu Bremen 12—18 Rthlr.; im J. 1824
u Marſeille das Pfd. Gatinois 30, Orange 26, ſpan. 25, Com-
at 22 Fr.; 1825 zu Hamburg Gatinois 16—17, in Trieſt Aquila
nd franzöſ. 13 — 14 fl., in Nürnberg Gatinois 18, ſpan. 18,
Orange 17 fl.

Sagapen, auch **Sacoponium** und **Serapingummi**
Gummi Sagapenum seu Serapinum), ein Gummiharz, wel-
hes aus einem bis jetzt noch nicht genau beſtimmten Gewächſe,
vahrſcheinlich aber aus dem perſiſchen Steckenkraute (Ferula
persica), einer perennirenden Pflanze aus der V. Klaſſe, die in Per-
ien, Medien u. a. Gegenden des Morgenlandes wächſt und mit
Ferula Assa foetida nahe verwandt iſt, erhalten wird. Es kommt
ntweder in reinen, kleinen, glänzenden, äußerlich röthlichen oder
rothgelben, auch weißlich-bräunlichen, etwas durchſcheinenden, zähen,
nwendig weißen oder gelblichen, zuſammenhängenden, zähen, fetten,
nit einem Meſſer leicht zu zerſchabenden Körnern, die ſich leicht
n der Hand erweichen und klebrig werden, einen ammoniakaliſchen,
twas knoblauchartigen, ſtarken Geruch, und bittern, beißenden Ge-
ſchmack beſitzen, vor, und wird dann Gummi sagapenum in granis
genannt; oder es wird in unförmlichen, verſchiedentlich geſtalteten
Stücken, die eine ſehr zuſammengemengte, aus vielfarbigen, mehr
oder weniger weichen Brocken, mit Samen und holzigen Halmen
verunreinigte Maſſe bilden, unter der Benennung (Sagapenum in
massis seu in sortis) in den Handel gebracht. Die letzte Sorte iſt
gewöhnlich mit blauen Tüchern umwickelt und ſchlecht. Gutes Sa-
gapengummi iſt durchſcheinend, hell von Farbe, löſt ſich als Schleim-
harz theils in Waſſer, theils in Weingeiſt auf, doch dominirt der
harzige Beſtandtheil gegen den gummigen; übrigens entzündet es
ſich leicht an der Flamme, brennt unter Verbreitung eines ſtarken
Rauchs, und gibt bei der Deſtillation eine geringe Menge eines
widerlich riechenden, ätheriſchen Oeles. Das Sagapen wurde ſonſt
häufiger gebraucht, iſt jetzt aber durch den Stinkaſand und das Mut-
terharz faſt ganz verdrängt worden und wird nur noch in der Zu-
ſammenſetzung des Schwefelpflaſters benutzt. Man erhält es von
Cahira und Alexandrien, auch aus Oſtindien und Perſien, meiſtens
über Aleppo und Smyrna, Venedig, Livorno und Marſeille. Im
J. 1822 war der Preis zu Frankfurt a. M. 1 fl.; 1825 zu
Amſterdam 15 Stüber das ½ Kil.; 1826 zu Nürnberg 1⅓ fl.;
1828 zu Frankfurt a. M. 56 kr.; 1829 zu Schweinfurt
1⅓ fl.

Sagathis, ein wollener, ſergeartig gewebter Zeug, der in
vielen Fabriken von mancherlei Farbe, auch verſchiedener Länge und
Breite gemacht und zu Ueberzügen der Möbeln u. ſ. verwen-
det wird.

Sago, Sagu, Sega, Sagogrütze, Sagokörn
u. ſ. (Sago seu Granula Sagu), eine vegetabiliſche Subſta welche, wie ſie im europäiſchen Handel vorkommt, aus kleinen, ru lichen, etwas eckigen, ſteinharten, elaſtiſchen, halbdurchſichtigen, we gelblichen oder röthlichbraunen, bis zur Größe des Korianderſam vorkommenden Kügelchen beſteht, die ſich weder durch Weinge noch Oel auflöſen laſſen, durch Sieden in Waſſer, Wein oder Mi aber weich, durchſichtig und gallertartig werden, ohne ihre kugel Geſtalt zu verlieren, eine etwas röthliche Farbe annehmen und n der Geruch, noch beſondern Geſchmack beſitzen. Die Subſtanz, w aus der Sago durch die Kunſt, gleich den Nudeln und Makaron gebildet wird, iſt das Mark oder vielmehr das daraus abgeſchiede Satzmehl der molukkiſchen Sagopalme (Sagus farinaria Rum phii seu Metroxylon Sagus König), ein 20 — 30 Fuß hoher u mannsdicker Baum, der in die XXI. Klaſſe gehört, auf den molu kiſchen Inſeln, vorzüglich auf Ceram, auch auf den übrigen Inſe Aſiens und in Neuguinea wächſt und in ſeinem Innern faſt ga mit einem markigen Weſen angefüllt iſt, das die Konſiſtenz ein mürben Rübe hat und mit vielen Faſern durchzogen iſt, zwiſch welchen die mehligen Theile befindlich ſind. Um dieſes Mark z gewinnen, wird der Baum zur gehörigen Zeit, wenn ſich ſeine Blä ter mit einem weißlichen Mehle überziehen, oder wenn etwas mi einem Löffelbohrer herausgezogenes Mark bei dem Verdünnen mi Waſſer Satzmehl fallen läßt, abgehauen, in Stücke zerſägt, geſpal ten und das Mark herausgenommen, welches hierauf zerquetſcht mit Waſſer in einem Gefäße verdünnt, durchgeknetet und ſo lang bearbeitet wird, bis ſich alle Faſern auf der Oberfläche ſammeln die man fleißig abnimmt. Reiner und weißer wird das Satzmehl wenn es in einem Sacke oder feinem Siebe noch verſchiedenemal mi reinem Waſſer ausgewaſchen wird, worauf man es dann ruhig ſte hen läßt, und das darüber ſtehende helle Waſſer vom Bodenſatz behutſam abgießt. Das auf dieſe Weiſe erhaltene und getrocknet Satzmehl wird von den Einwohnern der Molukken größtentheil zum Brode und zu einigen wohlſchmeckenden und nahrhaften Spe ſen benutzt. Wenn aber daraus für den Handel nach Europ Sago oder gekörntes Satzmehl bereitet werden ſoll, wird das no feuchte und gehörig ſteife Mehl zwiſchen den Händen gerieben ode durch eine mit Löchern verſehene Metallplatte getrieben, wodurc ſich daſſelbe in kleine Kügelchen verwandelt, welche unter beſtändi gem Umrühren in flachen, gelind erwärmten Pfannen vollends ge trocknet und dann durch Siebe nach der Größe der Körner ſortir werden. Durch dieſes ſchwache Röſten erhält der Sago auch di gewöhnliche röthliche oder bräunliche Farbe. Wird der Sago mi vorzüglicher Sorgfalt zubereitet und blos an der Luft und Son getrocknet, ſo behalten die Körner eine mehr weißliche Farbe, un ein ſolcher feiner und weißer Sago wird dann Sagoblume ge nannt. Aber nicht allein die molukkiſche Sagopalme, ſondern au noch andere Gattungen dieſes Geſchlechts, namentlich die Sagus Ra phia und Sagus Ruffii, ſo wie viele andere Palmen, inſonderheit d Caryota urens (keilblättrige Brennpalme), welche in die XXI. Kl gehört und in Oſtindien wild wächſt; die Cycas circinalis (wah Sagopalme); die Cycas revoluta (japaniſche Sagopalme), welc aus der XXII. Kl. ſtammen und in Oſtindien, China und Japa

Hauſe ſind; die Corypha umbraculifera (großblättrige Schirm= lme), welche in die VI. Kl. gehört und in Oſtindien einheimiſch u. a. m. liefern mehr oder weniger Sago, wie denn auch aus m Mehle der großen Bohnen und Kartoffeln ein ähnliches Pro= kt bereitet werden kann, das die Stelle des ausländiſchen Sago erſetzen im Stande iſt. Zu dem Ende werden die fein zerriebe= n Kartoffeln mit Waſſer gut durchgearbeitet und das Ganze auf n Sieb gebracht, um die Faſern und häutigen Theile abzuſondern, e durchgelaufene Brühe läßt man aber abſetzen und gießt ſo oft ltes friſches Waſſer auf, bis das Satzmehl recht rein und weiß t, worauf es getrocknet wird. Eine beliebige Menge des trocke= en Satzmehls knetet man nun mit Eiweißwaſſer oder einer dünnen ſtärkeauflöſung zu einem ſteifen Teige zuſammen und reibt dieſen urch einen Durchſchlag oder ein grobes Drahtſieb, die gekörnte Maſſe aber ſetzt man ein paar Minuten lang den heißen Waſſer= ämpfen aus und trocknet ſie zuletzt unter dem Namen deutſcher Sago. Man unterſcheidet daher im Handel oſtindiſchen, ſo= ohl braunen als weißen, und deutſchen, und wenn letzte= er gut bereitet und getrocknet iſt, quillt derſelbe in kochendem Waſſer ſo gut wie der oſtindiſche auf, ohne ſeine Form einzubüßen nd ſtellt dann ebenfalls eine ganz durchſichtige Gallerte dar, wel= he oft reinſchmeckender iſt, als der oſtindiſche Sago, da dieſer urch die Ueberfahrt nicht ſelten in der Güte leidet. — Der oſt= ndiſche Sago iſt bekanntlich eine ſehr nahrhafte und ſtärkende, ber auch etwas ſchwer zu verdauende Speiſe, und hat als Arznei= nittel faſt dieſelben Eigenſchaften als der Salep, kann daher auch uf gleiche Weiſe angewendet werden. Beim Einkaufe dieſer angbaren Waare hat man vorzüglich darauf zu ſehen, daß die Körner recht wohl geſiebt, ohne Staub, gut trocken und hart, icht zuſammengebacken ſind, und keinen dumpfigen Geſchmack be= itzen; er hält ſich dann an trockenen Orten viele Jahre ohne allen Nachtheil. Europa erhält dieſen Artikel durch den oſtindiſchen Han= el über Holland, England, Portugal, Dänemark, Hamburg u. ſ.; er weiße Sago kommt inſonderheit aus Amboina und Japan. In Holland verkauft man ihn gewöhnlich in Säcken von 200 Pfd., ibt 1 Proc. für Gutgewicht, 2 Proc. für baare Bezahlung und erechnet die Thara beſonders. In Amſterdam geſchieht der Ver= auf bei Pfd. in Kurrant; in England nach Cntr.; in Kopen= hagen bei Pfd. in däniſch Kurrant; in Hamburg bei Pfd. contant in Kurrant u. ſ. w. Im Jahre 1776 wurde in England der Ctnr. mit $3\frac{1}{2}$ bis 4 Pfd. Sterling; bei der Verſteigerung der däniſchen Geſellſchaft 1781 das Pfd. mit 8 — 9 Schill. Lüb.; in Holland 1792 das Pfd. Sagu Malar mit $9\frac{3}{4}$ Stüver Bko.; zu Hamburg 1794 das Pfd. mit 8 — 9 Schill. Kurrant bezahlt. Im J. 1818 koſtete zu Bremen das Pfd. 10—12, 1819 daſelbſt das Pfd. 9 — 10 Grote, zu Amſterdam 4 — 6 Stüv.; 1820 zu Bremen das Pfd. 7 — 8 Grote, zu Hamburg 4 — 6 Schill.; 1824 in Kopenhagen das Pfd. oſtind. $1\frac{3}{4}$—$2\frac{1}{2}$, chineſ. $3\frac{3}{4}$—4 Schill.; in Nürnberg die 100 Pfd. oſtind. brauner 26, weißer 28, deutſcher 20 — 25 fl.; 1825 zu Hamburg brauner $2\frac{1}{2}$ — 4, weißer 4—6 Schill. Vergl. über dieſen Artikel: J. Beckmann Vorbereit. z. Waarenkunde ꝛc. Bd. II. S. 1.

Saiten nennt man die Fäden von verſchiedener Länge und Stärke, entweder aus den Därmen gewiſſer Thiere, oder aus ge=

zogenen **Metallen**, wohl auch aus **Seide** verfertigt, die man nicht allein zum Beziehen der muſikaliſchen Inſtrumente, um dadurch mittelſt der Anſpannung verſchiedene Klänge hervorzubringen, ſondern auch zu andern Verrichtungen, namentlich zum Gange mancherlei Maſchinen anwendet. 1) Die **Darmſaiten** werden von den Darmſaitenmachern oder in beſondern Darmſaitenfabriken aus den dünnſten und elaſtiſchſten Gedärmen der jungen Schafe, Lämmer, Gemſen, Rehe, Ziegen und Katzen gemacht, und die Zurichtung zu dieſem Zwecke iſt ſehr mühſam. Sie müſſen nicht blos ſorgfältig ausgewählt, ſondern auch von ihrem natürlichen Fette und Schmuze befreit werden. Die Hauptverarbeitung der Gedärme zu Saiten beſteht vornehmlich in der Abſonderung des Schleims durch Schaben und Beitzen, im Drehen auf einem Darmhaspel und Seilerrade, im Bleichen, Glätten und Einölen, und dazu werden verſchiedene Mittel angewendet, welche Gegenſtand der Technologie ſind. Vergl. **Poppe** technolog. Lexikon ꝛc. Bd. II. S. 31; das Neueſte und Nützlichſte der Chemie, Fabrikwiſſenſchaft ꝛc. Bd. V. S. 11 u. a. m. — Gute Darmſaiten müſſen rein, helle, durchſichtig, elaſtiſch, ſehr haltbar, daher gleich dick und gleich biegſam ſeyn, beim Aufziehen einen feinen, reinen, klaren Ton von ſich geben, und ſo wenig als möglich Feuchtigkeiten aus der Luft anziehen, weshalb man ſie auch mit Oel befeuchtet. Die beſten Darmſaiten, welche alle Haupterforderniſſe der Güte in ſich vereinigen, werden in **Italien**, namentlich in Rom und in Neapel, nächſtdem in Padua, Treviſo, Venedig, Verona u. f., aus den Gedärmen der Lämmer, welche noch kein Jahr alt ſind, verfertigt, und man nennt die beſten **romaniſche Saiten**, die geringern Sorten aber **Foreſtiere**. Sie kommen in Büſcheln oder Ringen, 7 bis 8mal zuſammengelegt, unter verſchiedener Benennung in den Handel, und beſtehen hauptſächlich in feinen Saiten zu Quinten und Secunden. Bei zweifach gewundenen Violinſaiten machen 30, bei einfachen oder Lautenſaiten 60, bei den übrigen 50 ſolcher Büſchel oder Ringe, die 6 bis 8 Palmen lang ſind, einen Bund oder Stock (Mazzo) aus. In der Regel werden die, welche achtmal zuſammengelegt ſind, für die beſten gehalten. In **Deutſchland** liefern Nürnberg, Augsburg, Regensburg, München, Kallmünz im baierſchen Regenkreiſe, Mittenwalde im baierſchen Iſarkreiſe, Neukirchen im voigtländiſchen Kreiſe, Hanau, Offenbach, Aſchaffenburg, Wien, Prag, Schönbach in Böhmen u. f., viele und gute Darmſaiten nach Nummern in Bunden von 30 oder 60 Büſcheln oder Ringen. Gewöhnlich iſt der Ring durch alle Nummern oder Sorten 6 Ellen lang und 30 ſolcher Ringe Saiten machen einen Stock, ein halber Ring aber einen Bezug aus. Auch in **Frankreich** werden eine Menge Darmſaiten zu Lyon, Paris, Toulouſe u. f. gemacht und nach Nummern unterſchieden, wobei die Nummerzahl immer die Quantität der Fäden angibt, woraus die Saiten zuſammengedreht ſind. Daher beſteht Nr. 1 aus einem Darmfaden, Nr. 2 aus zwei, Nr. 3 aus drei und Nr. 50 aus 50 Darmfäden. Man hat ſonſt die franzöſiſchen Darmſaiten, die gewöhnlich in geöltes Papier eingewickelt ſind, für weniger gut als die deutſchen gehalten, und ſie ſtehen auch im allgemeinen denſelben in der Güte und Haltbarkeit ſehr nach; jetzt aber liefern einige franzöſiſche Fabriken gleichfalls ſehr gute Darmſaiten, die ſelbſt den italieniſchen nicht viel nachgeben. Außerdem daß die Darmſaiten nach den ge

nnten Ländern, welche ſie fabriziren, unterſchieden werden, be-
nnt man ſie auch nach der Farbe in weiße und in blaue, welche
ztere durch Lackmus und Pottaſche ihr Kolorit erhalten, ohne
durch einen beſondern Vorzug zu gewinnen; oder nach der Stärke
Baßſaiten, Quarten, Terzen, Secunden, Quinten oder Discant-
iten, und nach dem Gebrauche in Violon- oder Contrabaß-,
ioloncell-, Bratſche- oder Viola-, Violin- oder Geigen-, Har-
n-, Lauten-, Guitarre-, Mandoline- u. a. Saiten. Die gröb-
en Baßſaiten ſind die theuerſten, weil ſie die meiſten Därme er-
rdern; einige derſelben werden mit Silber- oder anderm feinen
raht überſponnen, welches mit einem Spinnrade geſchieht, das
us einem Geſtelle mit zwei Rädern beſteht, zwiſchen welchen die
Saite ausgeſpannt wird. 2) Die Metall- oder Drahtſaiten
erden von verſchiedener Stärke entweder aus Meſſing, Eiſen oder
Stahl auf eben die Art mittelſt der bekannten Zieheiſen wie jeder
ndere Draht (ſ. d. Art.) gemacht, die gröbern für die tiefſten Con-
ratöne überſponnen, und ſämmtlich auf hölzerne Spulen gewunden.
Von allen Sorten Metallſaiten, ſowohl gelben oder meſſingenen, als
uch weißen oder ſtählernen, erhält man in Nürnberg Sortimente,
welche entweder in Packen von Nr. 0000, 000, 00, 0 bis Nr. 12
uf 3, 9, 18 oder 36 Rollen, oder nach dem Pfunde in $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{8}$
Pfd. von denſelben Nummern verkauft werden. Gute Metallſaiten
müſſen rein, nicht geſpalten, rauh, knotig, roſtig, fleckig oder ver-
ogen ſeyn. 3) Saiten von Seide, welche in Frankreich zu
Verſailles u. ſ. gemacht werden, ſollen eben ſo wohlklingend als
ie Darmſaiten ſeyn und bei gleicher Stärke eine größere Span-
nung, ohne zu zerreißen, ertragen können, ſich auch nicht ſo leicht
erſtimmen und den nachtheiligen Einfluß der Luft beſſer aushal-
en; ſie ſind aber im Handel eben nicht gewöhnlich. — In Nürn-
erg, welches Saiten faſt für die ganze Welt liefert, koſten For-
epianoſaiten auf Spulen zu 4 Loth in Gulden: meſſingene 1 fl.
4 Kr. bis 2 fl. und darüber, ſtählerne $1\frac{1}{3}$ — $1\frac{1}{2}$ fl.; Darmſaiten
er Ring 1 bis 3 fl.; in Venedig der Bund in Lire: Nr. 1 für
Harfen 3, Nr. 10: 5, Nr. 20: $7\frac{1}{3}$, Nr. 30: 20, Nr. 34: $30\frac{1}{3}$, die
Violinſaiten $4\frac{1}{2}$ bis 12, die 4 Violaſaiten 5 bis $13\frac{1}{2}$, die 4 Vio-
oncellſaiten 8 — 50, die 4 Violonſaiten auf eine ganze Armatur
$\frac{1}{2}$ — 6, zuſammen $15\frac{1}{2}$ Lire, die 6 Guitarrſaiten der Bund 4—9,
ie 6 Mandolinaſaiten 3 — 9 Lire.

Sakerdanholz (Lignum Saccerdanum), ein ſchö-
es ausländiſches, violettes oder bräunliches, oft geſtreiftes, ange-
nehm riechendes Holz, das man über England und Frankreich er-
hält, ohne die Mutterpflanze zu kennen, ſich gut bearbeiten und
poliren läßt und zu feinen Tiſchler- und Drechslerarbeiten ge-
raucht wird.

Sal, die lateiniſche Benennung für Salz (ſ. d. Art.) Von
den vielen Salzen, welche unter dieſem Namen vorkommen, wollen
wir hier nur folgende bemerken:

Sal absinthii, ein durch Auslaugung der Aſche des verbrannten
Wermuthkrautes erhaltenes Salz.

Sal absinthii citratum wurde ſonſt das mit Citronenſaft neu-
ralisirte und zur Trockne abgerauchte Wermuthſalz genannt.

Sal acetosellae, ſ. d. Art. Sauerkleeſalz.

Sal alcali minerale, ſ. d. Art. Mineralalkali u. Natron.

Sal alcali vegetabile, ſ. d. Art. **Kali.**

Sal alcali volatile, ſ. d. Art. **Ammonium.**

Sal Alembroth, ein weißes, ſehr flüchtiges, in Waſſer leicht auflösliches Doppelſalz von ſcharfem, metalliſchem, ſalzigem Geſchmack, welches man durch Sublimation des ätzenden Queckſilberſublimats und des Salmiaks erhält.

Sal amarum, ſ. d. Art. **Bitterſalz.**

Sal ammoniacum, ſ. d. Art. **Salmiak.**

Sal ammoniacum aceticum, ſ. d. Art. **Ammonium.**

Sal anglicum, engliſches Salz, ſ. d. Art. **Bitterſalz.**

Sal cornu cervi, Hirſchhornſalz, ſ. d. Art. **Ammonium** und **Hirſch.**

Sal digestivum seu kali muriaticum, ſalzſaures Kali, ſ. d. Art. **Kali.**

Sal enixum Paracelsi s. Kali sulphuricum, ſchwefelſaures Kali, ſ. d. Art. **Kali.**

Sal essentiale tartari, ſ. d. Art. **Weinſteinſäure.**

Sal Friedericianum, ein auf der Saline Friedrichshall bei Hildburghauſen bereitetes, größtentheils aus neutralem ſchwefelſauren Natron beſtehendes Salz.

Sal fusibile urinae wurde ſonſt das Salz genannt, welches beim Verdampfen des Urins in Kryſtallen anſchießt.

Sal gemmae, Steinſalz, ſ. d. Art. **Salz.**

Sal marinum, Meerſalz, ſ. d. Art. **Salz.**

Sal mirabile Glauberi, ſ. d. Art. **Glauberſalz.**

Sal nitri, ſ. d. Art. **Salpeter.**

Sal polychrestum de Seignette, ſ. d. Art. **Polychreſtſalz.**

Sal saturni, ſ. d. Art. **Bleizucker.**

Sal succini, ſ. d. Art. **Bernſteinſäure.**

Sal tartari, ſ. d. Art. **Weinſteinſalz.**

Sal vitri, ſ. d. Art. **Glasgalle.**

Sal volatile oleosum Sylvii, ölhaltender Salmiakgeiſt, ein pharmaceutiſches Präparat, welches erhalten wird, wenn man eine geiſtige Ammoniakflüſſigkeit mit einigen gewürzhaften Oelen verbindet.

Sal Zinzi, ſ. d. Art. **Zinkvitriol.**

Salaiſons heißen im franzöſiſchen Handel die eingeſalzenen Fiſch- und Fleiſchwaaren, womit Cherbourg im Depart. des Kanals bedeutende Geſchäfte beſonders nach den franz. Inſeln macht.

Salampouris, Salempour, Sailampuri, ein leichtes, feines, baumwollenes Zeug, das auf der Küſte Coromandel, in Bengalen u. ſ., 40 Gadſches (16 Pariſer Stab) lang und ¾ Gadſches ($\frac{6}{10}$ Par. St.) breit, gewebt, zuweilen gefärbt oder bedruckt, und zu Kleidungen, Schnupftüchern u. ſ. gebraucht wird.

Salap, Salep, Saleb (Radix Salap seu Saleb). Unter dieſem Namen erhalten wir aus Perſien, Syrien und China die Wurzeln verſchiedener unbekannter Orchisgattungen in Geſtalt kleiner, länglich-eirunder, knolliger oder handförmiger, blaßgelber oder gelblichgrauer, hornartiger, halbdurchſichtiger, harter, ſchwerer, hin und wieder mit Grübchen verſehener Körper, von der Größe einer Kaffeebohne bis zu der einer kleinen welſchen Nuß, welche meiſt an Fäden gereihet ſind, einen ſchwachen Geruch, und einen ſchleimigen, ſchwach-ſalzigen Geſchmack beſitzen. Der Salap aus verſchiedenen deutſchen Orchisgattungen, beſonders von Orc

orio, O. mascula und O. militaris, kann zwar den orientaliſchen, wie die Erfahrung lehrt, erſetzen, iſt aber mehr holzig und enthält einen etwas bitterlichen Schleim. Vergl. den Artikel: Knabenkraut, wo die Bereitung angegeben iſt. Ein guter Salep muß rein, halb durchſichtig, gelblichgrau, nicht ſchwarzgrau, welk und wurmſtichig ſeyn, auch beim Kauen oder Kochen ſich faſt ganz in eine gelatinöſe Maſſe auflöſen. Im Jahre 1825 koſteten zu Trieſt die 100 Pfd. Rad. Salep 130 — 140 fl. Conv. M.; 1827 zu Nürnberg das Pfd. $1\frac{1}{3}$—$1\frac{1}{4}$ fl.; 1828 zu Frankfurt a. M. 76 Kr.; 1829 zu Schweinfurt $1\frac{2}{3}$, pulv. 2 fl.

Salben (Unguenta) nennt man gewöhnlich die aus mehrern Ingredienzien zuſammengeſetzten dicklichen Fettigkeiten, die zum äußerlichen Gebrauche angewendet werden. Bekommen ſie durch einen Zuſatz von Wachs eine feſtere Konſiſtenz, ſo heißen ſie dann Wachsſalben (Cerata); werden ſie durch Oele dünnflüſſiger gemacht, ſo gibt man ihnen den Namen Linimente (Linimenta).

Salbei, Salbey (Salvia), ein ſehr zahlreiches Pflanzengeſchlecht aus der II. Kl., wovon ſich faſt in allen Gegenden unſerer Erde Gattungen finden, die ſämmtlich einen ſtarken durchdringenden, bei den meiſten widrigen, unangenehmen Geruch beſitzen und ein weſentliches Oel enthalten. Die merkwürdigſten ſind: 1) Die gemeine Salbei auch Edelſalbei (S. officinalis), ein hinlänglich bekannter kleiner ausdauernder Strauch, der im ſüdlichen Europa einheimiſch iſt, und allgemein in unſern Gärten angepflanzt wird. Die Blätter (Fol. salviae minoris) ſind lanzettförmig geſtielt, fein gekerbt, gegenüberſtehend, dick, etwas runzlig, grünlich-grauweiß, fühlen ſich weich an und beſitzen einen ſtarken aromatiſchen, etwas kampherartigen Geruch, einen etwas zuſammenziehenden, aromatiſch-bitterlichen Geſchmack, und geben durch Deſtillation eine geringe Menge eines ätheriſchen Oels, welches den Geruch der Pflanze in erhöhetem Grade hat, von jungen Blättern eine anfangs grünliche, ſpäter bräunliche, von alten Blättern eine gelbe Farbe bekommt. Das Kraut, welches im Mai und Junius mit den noch unentwickelten Blumen eingeſammelt wird, dient gewöhnlich als Würze mancher Speiſen, in Ungarn und Böhmen auch unter Kräuterkäſe, und an manchen Orten unter Bier und Likören; in der Medizin wird es innerlich als ein ſtärkendes Mittel, beſonders zur Verminderung der erſchöpfenden nächtlichen Schweiße in hektiſchen u. a. Fiebern, auch gegen langwierige Schleimflüſſe u. ſ., äußerlich zu ſtärkenden und ſchleimauflöſenden Gurgelwaſſern, zum Reinigen der Zähne, unter Zahnpulver u. ſ. gebraucht. Im J. 1822 koſtete zu Frankfurt a. M. das Pfd. Kraut 15 Kr., die Unze Oel 48 Kr.; 1823 zu Bremen das Pfd. Kraut 16 Grot; 1826 zu Nürnberg das Pfd. Kraut 16 Kr., das Pfd. Oel 8 fl.; 1829 zu Schweinfurt das Pfd. Kraut 12 Kr., die Unze Oel $1\frac{2}{3}$ fl. — 2) Die äpfeltragende Salbei (S. pomifera seu baccifera) wächſt in Cypern, Creta, Paläſtina, Syrien u. ſ. Durch den Stich eines Inſekts entſtehen an den Zweigen dieſer Gattung in ihrem Vaterlande graue, behaarte, fleiſchige Auswüchſe, eine Art Galläpfel, von der Größe eines Borſtorfer Apfels, die im Oriente auf den Markt gebracht und von den Einwohnern genoſſen werden. Sie ſollen gewürzhaft und angenehm ſchmecken, auch magenſtärkend ſeyn. 3) Die muskateller Sal-

bei (S. Sclaria) findet ſich in Italien, Frankreich und Syrien. Das Kraut (Hb. Sclareae, Hormini, Gallitrichi), welches ſtark, nicht unangenehm riecht und bitterlich ſchmeckt, war vormals offizinell und wurde als ein nervenſtärkendes Mittel gebraucht. Im ſüdlichen Frankreich gibt man mit den Blättern dieſer Salbei dem Weine einen Muskatellergeſchmack und macht damit das Bier berauſchend. 4) Die Scharlachſalbei (S. Horminum) wächſt in Kandien, Apulien und Italien mit perennirender Wurzel. Die ſtark behaarten Blätter (Hb. Hormini veri) beſitzen einen unangenehmen bitterlichen Geſchmack, und waren, nebſt dem Samen (Semen Hormini) vormals offizinell. 5) Die Wieſenſalbei (S. pratensis) wächſt faſt überall häufig auf Wieſenrändern und graſigen Hügeln. Die großen, breiten, runzligen, rauhen, ſtark riechenden Blätter und Blumen (Hb. c. Flor. Orvalae sylvestris, Hormini pratensis seu Sclareae) waren in ältern Zeiten offizinell und werden bisweilen mit der Muskatellerſalbei verwechſelt. 6) Die Mohrenſalbei (S. aethiops) iſt in Italien und Frankreich einheimiſch. Das großblättrige Kraut (Fol. aethiops), welches einen ſtarken, mehr harzigen als gewürzhaften Geruch beſitzt, wird jetzt nicht mehr gebraucht. — Verſchieden von dieſen Gattungen iſt die römiſche Salbei oder gemeine Frauenmünze (Balsamita vulgaris seu Tanacetum Balsamita), eine perennirende Pflanze aus der XIX. Kl., welche im ſüdlichen Europa nnd in der Schweiz wild wächſt, in den Gärten häufig angepflanzt wird und unter dem Namen Costus hortensis seu Hb. Costi hortorum bekannt iſt. Die eiförmigen, unzertheilten, geſägten Blätter, welche einen angenehmen Geruch und bitterlich-gewürzhaften Geſchmack haben, waren ſonſt offizinell und wurden in denſelben Krankheiten gebraucht, wo man jetzt noch die Pfeffermünze (ſ. d. Art.) anwendet.

Salbling (Samo salvelinus), ein zum Geſchlechte des Lachs gehöriger, in den Gebirgsſeen Deutſchlands, namentlich in Steiermark, Kärnthen, Tirol u. ſ. lebender, einen Fuß langer Fiſch mit grauem Rücken, weißen Seiten und gelblichem, rothgeflecktem Bauche, der wegen ſeines Wohlgeſchmacks ſehr beliebt iſt. Vergl. den Art. Lachs sub Nr. 8.

Salmiak, Ammoniakalſalz, ſalzſaures Ammonium, kochſalzſaures flüchtiges Laugenſalz, hydrochlorinſaures Ammonium u. ſ. (Sal ammoniacum, Ammonium muriaticum, Alcali volatile salitum), ein graues oder weißes, mehr oder weniger durchſcheinendes, ſeiner Form und übrigen Beſchaffenheit nach ſehr verſchieden vorkommendes, luftbeſtändiges, aus Salzſäure und Ammonium gebildetes Neutralſalz, welches einen eigenthümlichen, widrigen, ſcharf ſalzigen, ſtechenden, einigermaßen urinöſen Geſchmack beſitzt, in der mittlern Temperatur in noch nicht 3 Theilen kaltem, aber ſchon in ſeinem gleichen Gewichte ſiedendem Waſſer auflöslich iſt, bei ſeiner Auflöſung in Waſſer Kälte erzeugt, in ungefärbten, doppelt gefiederten, pyramidalen Kryſtallen kryſtalliſirt, ſich ohne zerlegt zu werden verflüchtigen läßt, bei ſchwachem Feuer zu lockern Rhomboidalkryſtallen, die man ſonſt einfache Salmiakblumen (Flores salis ammoniaci simplices) nannte, bei ſtärkerm Feuer zu dichten Kuchen oder Broden ſublimirt, dabei die Eigenſchaft hat, andere Metalle mit zu verflüchtigen, auf glühende Kohlen geſtreut der

lamme eine blaugrüne Farbe mittheilt, und nach Kirwan aus $2\frac{3}{4}$ Th. Salzſäure, 25 Th. Ammonium und $32\frac{1}{4}$ Th. Kryſtallwaſſer, nach Wigleb aus 40 Salzſäure und 60 Ammoniak, nach Bucholz aus 31 Salzſäure und 69 Ammoniak und Waſſer beſteht. Der Salmiak kommt ſchon in der Natur gediegen oder gebildet als Bergſalmiak (Sal ammoniacum nativum) vor, und wird nicht allein in der Nähe von Vulkanen, z. B. im Thale Solfatara in der Provinz Neapel, an dem Krater des Veſuv, am Aetna auf der Inſel Sicilien u. ſ. oft rein ſublimirt, doch meiſtens unrein, ſondern auch in verſchiedenen Theilen von Aſien und Afrika gefunden, wo ihn die Landeseinwohner als natürliches Produkt einſammeln, zum Theil ſelbſt verbrauchen, zum Theil weiter verführen. Aber der meiſte im Handel nöthige Salmiak wird durch die Kunſt verfertigt, und dieſer künſtliche Salmiak (Sal ammoniacum factitium) wurde in frühern Zeiten allein nur aus Aegypten gebracht, wo man denſelben aus dem Ruße, der ſich beim Verbrennen des getrockneten Miſtes der Kameele und einiger andern Thiere, die von ſalzigen Pflanzen leben, in den Rauchfängen abſetzt, durch die Sublimation in gläſernen Ballons gewinnt. Wie dieſer ägyptiſche Salmiak durch die Kunſt erzeugt wird, haben viele Reiſende und Schriftſteller, beſonders Lemere, Poccock, Haſſelquiſt, Niebuhr u. a. mitgetheilt, und es iſt hier um ſo weniger nöthig das Verfahren zu wiederholen, als uns das ägyptiſche Material, der Kameelmiſt, fehlt. Der ägyptiſche Salmiak, welcher von Cahira, Alexandrien, Aleppo, Smyrna u. ſ. in derben, feſten und ſchweren Kuchen oder Scheiben, die auf der einen Seite hohl, auf der andern erhaben, in Fäſſer oder Kiſten, gewöhnlich von 130 Oka, gepackt ſind, über Trieſt, Venedig, Livorno, Genua, Marſeille, Amſterdam u. ſ. in den Handel gebracht wird, iſt meiſt grau und unrein und muß dann entweder durch eine wiederholte Sublimation, oder Kryſtalliſation mittelſt Auflöſen in kochendem Waſſer, gereinigt werden, wodurch er ſehr fein und weiß wird. In Livorno geſchieht der Verkauf bei 100 Pfd. in Pezza; in Marſeille bei Pfd. in Franks mit 10 bis 12 Proc. Disconto; in Amſterdam bei Pfd. in fl.; in Hamburg bei Pfd. kontant in Kurrant; in London bei Ctnr. u. ſ. w. Erſt in neuern Zeiten errichteten Baume die erſte Salmiakfabrik in Frankreich, und 1750 die Gebrüder Gravenhorſt in Braunſchweig die erſte in Deutſchland, und ſeit dieſer Zeit ſind dergleichen an vielen Orten in und außerhalb Deutſchland, vorzüglich in England angelegt worden, wo man dieſes Salz jetzt auf verſchiedenen Wegen aus ſeinen bildenden Beſtandtheilen, dem Ammonium und der Salzſäure, zuſammenſetzt, und hierauf gründen ſich die verſchiedenen Methoden, welche man in den Salmiakfabriken zu Darſtellung dieſes Artikels anwendet, und wovon wir nur folgende in der Kürze mittheilen wollen. Einige deſtilliren faulen Urin mit einem Zuſatze von Kalk oder Holzaſche, ſättigen das Deſtillat mit Schwefelſäure und ſetzen dann der neutralen Flüſſigkeit eben ſo viel trockenes Küchenſalz zu, als ſie ſchwefelſaures Ammonium gelöſt enthält, worauf ſie in bleiernen Pfannen zum Kryſtalliſationspunkte verdunſtet und dann kryſtalliſirt wird; hier ſchießt zuerſt Salmiak in lockern Kryſtallen an, und dieſen folgt Glauberſalz. Andere verdunſten das ſchwefelſaure Ammonium zur Trockne, mengen ſolches mit gleichviel Küchenſalz und unterwerfen das Gemenge der Sublimation, da denn der Sal=

miak aufſteigt, im Rückſtande aber Glauberſalz gefunden wird. Noch Andere laſſen Urin faulen, ſättigen denſelben nach und nach mit Schwefelſäure, filtriren die neutrale Lauge, verſetzen ſolche mit Küchenſalz, und ſcheiden durch den Weg der Kryſtalliſation erſt den Salmiak, hernach das gebildete Glauberſalz. Statt des Ammoniums aus dem Urin, kann man auch das Ammonium anwenden, welches durch die trockene Deſtillation der Thierknochen, Hörner, Klauen u. ſ. gewonnen wird; ſelbſt der erzeugte Ruß von einem Gemenge aus Steinkohlen, Kochſalz, thieriſchen Theilen und Thon, in eigenen Oefen verbrannt, läßt ſich ſublimiren und auf Salmiak benutzen. In allen dieſen Fällen erhält man anfangs einen ſehr unreinen ſtark gefärbten Salmiak (Sal ammoniacum crudum s. Ammonium muriaticum crudum), der durch wiederholtes Auflöſen und Kryſtalliſiren gereinigt werden muß, um die mit einander gemengten Salztheile, den Salmiak und das Glauberſalz gehörig von einander zu trennen; gewinnt man indeſſen den Salmiak durch die Sublimation, ſo erhält derſelbe kein fremdes Salz eingemengt. Ein gereinigter Salpeter wird Sal ammoniacum depuratum seu Ammonium muriaticum depuratum genannt und bildet kleinſpießige, federartig zuſammengehäufte pyramidale Kryſtalle. Vergl. über die Fabrikation des Salmiaks: Vier Nachrichten der Gravenhorſtiſchen Fabrikprodukte, den Salmiak, rothen Alaun, das Glauberſalz und die grüne Malerfarbe betreffend. Braunſchweig 1769. 8. 3 gr.; J. L. Indagine, drei Abhandl. von Salmiak, Salpeter und Borax. Leipzig 1771. 8. 6 gr.; W. C. Alberti, Anleitg. zu Salmiakfabriken. Berlin 1777. 8. 8 gr.; J. F. A. Göttling, chem. Verſuche über eine verbeſſerte Methode den Salmiak zu bereiten. Weimar 1782. 8. 8 gr.; Chr. Lebr. Rösling, Fabrikation des Salmiaks und der damit als Nebenprodukte gewinnbaren Fabrikate. m. K. Erlangen 1808. 8. 5 Thlr.; G. C. Hänle, chem. techniſche Abhandl. über den Salmiak. m. K. Frankfurt 1808. 8. 12 gr.; Deſſen dritter Heft. m. 1 Steintaf. Ebendaſ. 1819. 8. 9 gr.; J. H. M. Poppe, technol. Lexikon, Bd. IV. S. 396 u. a. m. Im Handel unterſcheidet man zwei Arten des Salmiaks: kryſtalliſirten und ſublimirten. Der kryſtalliſirte erſcheint theils in lockern Kryſtallen, theils in Geſtalt von Zuckerhüten. Um ihm letztere Form zu geben, werden die loſen Kryſtalle mit ſiedendem Waſſer aufgelöſt, ſo daß ein Brei daraus entſteht, und dieſer in die inwendig glaſirten irdenen Zuckerhutformen gegoſſen. Nach der erſtern wird der Salmiak herausgenommen, abgeputzt und in blaues Papier eingeſchlagen. Der ſublimirte Salmiak erſcheint in Halbkugeln, die man Salmiakbrode zu nennen pflegt. Sie ſind äußerlich mit grauen, auch gelben Flecken verſehen, gegen das Licht gehalten durchſcheinend, und zeigen beim Zerſchlagen eine ſtrahlige Kryſtalliſation. Der ſublimirte Salmiak unterſcheidet ſich vom kryſtalliſirten durch einen geringern Gehalt an Kryſtalliſationswaſſer, und wenn dieſer wegen ſeiner Reinheit zum mediciniſchen Gebrauche geeigneter iſt, hat jener dagegen Vorzüge beim Gebrauche zum Löthen der Metalle, weil die öligen und rußigen Theile, welche ihm gewöhnlich beigemengt ſind, ſeine Anwendungen in den metalliſchen Löthungen begünſtigen. Im Allgemeinen verlangt man von einem guten Salmiak, daß er recht trocken, feſt, rein, durchſichtig, auswendig entweder weiß oder grau, nicht ſchwarz, inwendig ganz helle, klar

und weiß ſei, ſich in verſchloſſenen Gefäßen vollkommen ſublimire, ohne etwas von fremden Salzen zurückzulaſſen, mit Salpeterſäure ein gutes Königswaſſer bilde, in warmen Waſſer ſich ſchnell und gehörig auflöſe, ohne daß die Auflöſung durch ſalzſauren Baryt, oder blauſaures Kali und Hydrothionſchwefelammoniak getrübt oder verändert wird, ſonſt enthält derſelbe im erſten Falle ſchwefelſaure, und im andern metalliſche Salze. — Der Gebrauch des Salmiaks iſt höchſt vielſeitig. Er dient nicht allein in der Färberei zur Erhöhung der Farben, bei Bereitung verſchiedener Beitzen und der Zinnauflöſung, in vielen Metallfabriken zur Beförderung des Schmelzens und Löthens, bei der Verzinnung des Eiſens und Kupfers, in Schnupftabakfabriken zur Beize, ſondern auch in der Medizin als ein vortreffliches ſchleimauflöſendes Mittel, wo derſelbe in katarrhaliſchen Beſchwerden, in Schleim- und Wechſelfiebern, der Bräune und Lungenentzündung, auch äußerlich unter Gurgelwaſſer, zu Umſchlägen bei Quetſchungen, Verrenkungen u. ſ. mit vielem Nutzen angewendet wird. Nächſtdem gehen aus der Verbindung des Salmiaks mit feuerbeſtändigen Laugenſalzen das flüchtige Salmiakſalz (Sal volatile salis ammoniaci) hervor, wovon das engliſche Riechſalz eine Abänderung iſt; auch wird durch die Deſtillation einer Miſchung von gleichen Theilen Salmiak und Kalk der ätzende Salmiakgeiſt (Spiritus salis ammoniaci calcarius), ein heftiges Reizmittel, verfertigt u. ſ. w. Vergl. den Artikel: Ammonium. Dieſer ſo ausgedehnte Gebrauch des Salmiaks veranlaßt natürlich einen ſehr beträchtlichen Handel damit, und da derſelbe jetzt in vielen deutſchen Fabriken von vorzüglicher Güte und zu billigen Preiſen fabrizirt wird, ſo hat dadurch der ägyptiſche, ungeachtet ſeiner Güte, den vormals ſo beträchtlichen faſt ausſchließlichen Abſatz größtentheils verloren. Der ägyptiſche wird über die entſprechenden Seeſtädte: Venedig, Livorno, Marſeille, Amſterdam, London u. ſ. bezogen; den deutſchen erhält man aus vielen Anlagen, beſonders aus Berlin, Braunſchweig, Breslau, Bremen, Caſſel, Hall in Tyrol, Herranals in Niederöſtreich, Leipzig, Lilienthal bei Breslau, Niederrad bei Frankfurt, Nußdorf bei Wien, Schönebeck bei Magdeburg, Tübingen, Ulm, Würzburg u. ſ. Im J. 1823 koſtete zu Bremen der ägyptiſche 50, der engliſche 45 und der braunſchweigiſche 42 Grot; 1825 zu Trieſt die 100 Pfd.: Wiener und tiroler 75 fl., in Hamburg das Pfd. grauer $9\frac{1}{2}$, weißer 12 Schill.; 1826 zu Nürnberg das Pfd. 54 Kr. 1828 zu Frankfurt a. M. 52 Kr.

Salpeter, ſalpeterſaures Kali (Nitrum seu Kali nitricum), ein bekanntes, aus Salpeterſäure und Kali zuſammengeſetztes, luftbeſtändiges, weißes, etwas durchſcheinendes Neutralſalz, das theils durch die Natur, theils durch die Kunſt, theils durch beide zugleich erzeugt wird, in unregelmäßigen, ſechsſeitigen, meiſt ſäulenförmigen, geſtreiften Kryſtallen erſcheint, einen ſcharfen, bitterlich-kühlenden Geſchmack beſitzt, ſich in 7 Theilen kaltem Waſſer bei mittler Temperatur leicht auflöſt, und nur etwas mehr als es wiegt ſiedendes Waſſer zur Auflöſung bedarf, im Feuer noch etwas vor dem Glühen mit Entbindung von Sauerſtoffgas ſchmilzt, mit verbrennlichen oder oxygenationsfähigen Körpern in der Glühhitze in Berührung gebracht unter lebhaftem Verpuffen ſich entzündet und nach Kirwan in 100 Theilen $51\frac{1}{5}$ Kali, 44 Säure und

4⅕ Waſſer, nach Thenard 47 Säure und 53 Kali enthält. I[n] der Natur und zwar im Mineralreiche kommt der Salpeter ferti[g] gebildet in vielen Ländern, namentlich in Aegypten, in Oſtindien, Tibet, China, im ſüdlichen Amerika, in Rußland, in Unteritalien, Spanien, Ungarn, im Heſſen-Homburgſchen u. ſ., theils aus de[r] Erde hervorwitternd, theils im Waſſer gelöſt, vor, und wird durch Auslaugen der von der Erde oder den Felſen abgekratzten Maſſ[e] mit Waſſer und der Verdunſtung zur Kryſtalliſation, ſo wie durch Verdunſten und Kryſtalliſiren der natürlichen Salpeterquellen, ge[-] wonnen. Dieſes Vorfinden des Salpeters an Felſenwänden veran[-] laßte die Benennung Sal petrae, welche im deutſchen durch Zu[-] ſammenziehung in Salpeter verwandelt worden iſt; der Nam[e] Nitrum ſoll aber von Natron herrühren. Was man Kehrſalpe[-] ter oder Mauerſalpeter nennt, iſt nichts anders als ein ſol[-] cher natürlicher Salpeter, der an Mauern, Lehmwänden, in unter[-] irdiſchen Kellern und Gewölben, in Küchen, Ställen, Abtritten u. a. gegen Regengüſſe beſchützten Orten als ein weißer Beſchlag auswittert, den man abkehrt oder abkratzt, wenn er eine gewiſſe Dicke erlangt hat. Auch im Pflanzenreiche findet ſich der Salpe[-] ter häufig als näherer Beſtandtheil von Pflanzen fertig gebildet, aus deren Säften, wenn ſolche ausgepreßt und eingedickt werden, ſich Salpeter in großen Kryſtallen ausſcheidet. Dergleichen Pflan[-] zen, welche Salpeter in ſich erzeugen, ſind: der Andorn, das Bil[-] ſenkraut, das Boretſchkraut, der Dill, der Erdrauch, die Gurken, der Gundermann, der Huflattig, die Kürbiſſe, die Melonen, die Neſſeln, die Runkelrüben, der Schirling, das Schöllkraut, die Sonnenblumen, der Tabak, das Wollkraut u. a. m. Indeſſen reicht der in der Natur vorkommende und fertig gebildete Salpeter bei weitem nicht hin, den nöthigen Bedarf zu erzielen; aus dem Grunde muß die Kunſt der Natur thätig zu Hülfe kommen, um die Erzeugung des Salpeters zu begünſtigen und deſſen Ausbeute zu vermehren, und hierauf iſt die eigentliche Salpeterfabri[-] kation oder die Salpeterſiederei, wo der Salpeter in künſt[-] lichen ſogenannten Salpeterplantagen erzeugt wird, gegrün[-] det, welche hauptſächlich in Deutſchland, aber auch beinahe in allen andern Ländern an ſolchen Orten, wo animaliſche Stoffe unter dem Zutritte der Luft völlig zerſetzt werden und geeignete Subſtan[-] zen vorhanden ſind, mit welchen die neu zu bildende Säure leicht Verbindungen eingehen kann, eine große Menge Menſchen beſchäf[-] tigt. Das Ganze der Salpeterſiederei läßt ſich füglich in 5 Hauptoperationen: in die Anſtellung der Salpeterplantagen; in das Abkratzen und Auslaugen des darauf effloreſcirten Kehrſalpeters; in das Sättigen ſeiner Säure mit Kali; in die Kryſtalliſation des gebildeten Rohſalpeters, und in die Reinigung oder Läuterung des rohen Salpeters zum raffinirten Salpeter zerfallen. Es iſt aber hier der Raum zu beſchränkt, das ganze Verfahren der künſtlichen Erzeugung des Salpeters ausführlich mitzutheilen, um ſo mehr als ſolches auch mehr Gegenſtand der Technologie iſt; wir müſſe[n] uns daher begnügen, auf diejenigen Schriften zu verweiſen, welch[e] dieſen Gegenſtand umſtändlich erörtern, und unter den vielen ſin[d] folgende die wichtigſten: G. E. Stahl, von der Natur, Erzeu[-] gung und Nutzbarkeit des Salpeters. Potsdam 1764. 8. 6 gr. J. Chr. Simon, Kunſt Salpeter zu machen und Scheidewaſſe[r] zu brennen. m. K. 3 Th. Dresden 1771 — 81. 2 Thlr.; Samm[-]

ung von Nachrichten und Beobachtungen über Erzeugung und Ver-
ertigung des Salpeters, m. K. Dresden 1779. 8. 1 Thlr.; J. Ad.
Weber, vollſtändige theoret. u. prakt. Abhandlg. von dem Sal-
eter. Tübingen 1779. 8. 16 gr. und Deſſen Anmerkungen über
ie Sammlung von Nachrichten und Beobacht. über die Zeugung
es Salpeters. Ebendaſ. 1780. 8. 6 gr.; Ch. F. Reuß, Beobach-
ungen, Verſuche und Erfahrungen über des Salpeters vortheilhaf-
eſte Verfahrungsart an jedem Orte. 3 Th. Tübingen 1783 — 85.
. 2 Thlr. 2 gr.; J. B. Trommsdorff, die beſte und leich-
eſte Art den Salpeter zu bereiten, a. d. Franz. Erfurt 1800. 8.
) gr.; J. B. Trommsdorff, allgemein verſtändliche Anleitung
zu einer einfachen und leichten Art Salpeter zu bereiten ꝛc. Erfurt
1802. 8. 8 gr.; Ch. F. Bucholz und Trommsdorff, chem.
Verſuche über die leichtere Gewinnungsart des Salpeters. Erfurt
1804. 8. 6 gr.; J. A. Chaptal, über künſtliche Erzeugung und
Läuterung des Salpeters ꝛc. Königsberg 1805. 8. 8 gr.; C. F.
Beckers, theoretiſch-praktiſche Anleitung zur künſtlichen Erzeu-
gung und Gewinnung des Salpeters nach den neueſten in Frank-
reich gemachten Erfahrungen, mit beſonderer Rückſicht auf Preu-
ßen ꝛc. Braunſchweig 1814. 8. 1 Thlr. 8 gr.; A. F. Gehlens
faßliche Anleitung zur Erzeugung u. Gewinnung des Salpeters ꝛc.
zweite Auflage. Nürnberg 1815. 8. 12 gr. u. a. m. Im Handel
unterſcheidet man: 1) rohen Salpeter, auch Salpeterſalz
oder Salpeter vom erſten Sude (Nitrum crudum seu Kali
nitricum crudum), welcher in großer Menge von den Engländern,
ſonſt auch Holländern und Dänen, aus Oſtindien gebracht, aber
auch in Europa in beſondern Salpeterſiedereien verfertigt wird,
in kleinen, prismatiſchen, weißlichen oder gelblichen, feucht werden-
den Kryſtallen erſcheint, und mehr oder weniger fremdartige Stoffe,
theils Färbendes der Mutterlauge, theils ſalzſaures Natron, oder
ſalpeterſauren Kalk, höchſt ſelten ſchwefelſaures Kali enthält;
2) geläuterten, gereinigten oder raffinirten Salpeter
(Nitrum depuratum, seu Kali nitricum purificatum), welcher in ſchö-
nen, großen, ſechsſeitigen, ganz farbenloſen, luftbeſtändigen Säu-
len kryſtalliſirt, im mit Waſſer gelöſten Zuſtande weder die Auf-
löſung des ſalpeterſauren Silbers, noch die des ſalpeterſauren
Baryts trübt, oder die blaue Farbe des Veilchenſaftes verändert;
das erſte würde ſonſt das Daſein der ſalzſauren, das letztere aber
das Daſein der ſchwefelſauren Salze darin anzeigen. Der gerei-
nigte Salpeter, den man auch Salpeter vom zweiten Sude nennt,
iſt aber für viele Arbeiten, z. B. zu Darſtellung einer chemiſch-rei-
nen Salpeterſäure u. ſ., noch immer nicht rein genug, daher man
ihn in der möglichſt kleinſten Menge heißen Waſſers nochmals auf-
löſt und durchs Abkühlen kryſtalliſiren läßt. Ein ſolcher reinſter
Salpeter heißt doppelt geläuterter Salpeter (Nitrum seu
Kali nitricum depuratissimum), kommt im gewöhnlichen Handel
nur ſelten vor und wird nur in chemiſchen Fabriken bereitet. —
Der Gebrauch des Salpeters iſt ſehr vielſeitig und überaus be-
deutend. Er dient in der Färberei zu Beitzen für Druckfarben auf
Leinwand; in der Metallurgie zur Bereitung der Flüſſe, zur Rei-
nigung des Goldes und Silbers von beigemiſchten unedeln Metallen,
deren Verkalkung er ſehr befördert; zur Verfertigung der Salpe-
ter- und Schwefelſäure; zum Beizen des Feuerſchwammes und der
Lunten; zum Einpökeln des Fleiſches; bei der Glasbereitung; zur

Reinigung der verdorbenen Luft durch Räucherungen; zur Bereitung des Schießpulvers, des Knallpulvers, des Brechweinsteins, der Spießglanzleber, des balſamiſch-kohlenſauren Kali's u. ſ.; zu Kunſtfeuerwerken; in der Medizin als harntreibendes, beruhigendes und kühlendes Mittel u. ſ. w. Dieſe vielfache Verwendung des Salpeters verurſacht einen ſtarken Handel, der beſonders in Kriegszeiten, wegen des ſo großen Verbrauchs des Schießpulvers eine bedeutende Rolle ſpielt und den Bedarf oft kaum zu decken im Stande iſt. Der beſte und meiſte Salpeter wird aus Oſtindien, beſonders aus Bengalen, Siam, Pegu und von Patna durch die Engländer, Dänen und Franzoſen zum Handel gebracht. Dem oſtindiſchen folgt in der Güte der ruſſiſche, ſchwediſche, ungariſche, polniſche u. ſ. Rußland führt nur wenig aus; Schweden und Ungarn aber deſto mehr; der polniſche geht faſt ganz aus dem Lande, iſt aber ſehr unrein und muß öfters geläutert werden. Deutſchland braucht nicht allein ſeinen eigenen im Lande ſelbſt erzeugten Salpeter, ſondern auch noch vielen fremden. In neuern Zeiten haben auch die vereinigten Staaten von Nordamerika Salpeter zum großen Handel geliefert, und für die Zukunft dürfte dieſer Artikel von daher noch mehr vorkommen, da an reichen Salpeterlagern und Brennholz daſelbſt kein Mangel iſt. Der rohe polniſche, ruſſiſche ꝛc. Salpeter wird gewöhnlich mit 7 Prozent Thara gehandelt. In Amſterdam verkauft man den rohen und raffinirten Salpeter bei 100 Pfd., wobei man die Gebinde des rohen tharirt und 1 Prozent Gutgewicht rechnet. In Hamburg geſchieht der Verkauf des geläuterten Salpeters bei Pfd. kontant in Kurrant. Der Preis des Salpeters iſt nach der heutigen Staats- und Kriegsverfaſſung, weil er den weſentlichſten Beſtandtheil des Schießpulvers ausmacht, äußerſt veränderlich, beſonders in Kriegszeiten. Im Jahre 1818 koſteten zu Bremen die 100 Pfd. roher Salpeter 14 — 15, gereinigter 18 Thlr., zu Amſterdam 35 — 45 fl.; 1819 zu Bremen die 100 Pfd. roher 13 — 14, gereinigter 16 — 17 Thlr., zu Amſterdam der rohe 32, der geläuterte 45 fl.; 1820 zu Bremen die 100 Pfd. roher 12 — 13, gereinigter 15 — 16 Thlr., zu Amſterdam der rohe 28, der gereinigte 38 fl., zu Hamburg der Ctnr. oſtind. 11½ Thlr.; 1825 zu Amſterdam die 50 Pfd. roher 22 — 23, raffin. 25, in Stängelchen 28 fl.; in Hamburg die 100 Pfd. roher 17 — 20, raffin. 24 Mk. Bko., in London der Ctnr. oſtind. roher beſter 22 — 23, mittel und ordn. 20 — 21, engl. raffinirter 24 — 25 Sch.; 1826 in Nürnberg das Pfd. roher 22, grein. 27, Salpeterkügelchen 45 Kr.; 1828 zu Frankfurt a. M. das Pfd. roher oſtind. 19, gerein. 26 Kr., zu Nürnberg der Ctnr. roher kryſtalliſcher 32 — 36, geläuterter 45, tabulirter 50 fl.

Salpeteräther, Salpeternaphtha (Aether nitricus seu Naphtha nitri), eine äußerſt leichte, im höchſten Grade flüchtige, ſtrohgelbe, feurig, mild, etwas ſüßlich, bisweilen auch etwas bitterlich ſchmeckende, durchdringend, aber ſehr angenehm dem Borſtorfer Apfel ähnlich ſchmeckende, im J. 1681 von Kunkel entdeckte Flüſſigkeit, welche als chemiſches Präparat unter ſehr zu beachtenden Handgriffen durch eine äußerſt behutſame Verbindung der rauchenden Salpeterſäure mit abſolutem Alkohol, auch durch Deſtillation beider Subſtanzen, oder auf andere Art bereitet

rd. Der Salpeteräther iſt ſehr leicht entzündlich, brennt mit
lgelber Farbe, erzeugt dabei Kälte und läßt ſich in allen Ver-
ltniſſen mit Alkohol miſchen. In Betreff der Fähigkeit andere
toffe, als Harze, Oele, Fette, Wachs u. ſ. aufzulöſen, verhält er
h faſt wie der Schwefeläther. Beim Einkaufe hat man darauf
ſehen, daß die Salpeternaphtha keine freie Säure enthält, welche
hon der Geſchmack, noch mehr das Rothwerden der Lackmustinktur
rräth; denn friſch mit Kali behandelter Salpeteräther röthet we-
r das Lackmuspapier, noch verändert er die Guajakharztinktur
s Blaue. Aber auch die beſte Salpeternaphtha wird mit der Zeit
uer und darf daher nicht in großen Quantitäten vorräthig gehal-
n, muß auch in gut verſchloſſenen Gläſern aufbewahrt werden.
m J. 1828 koſtete zu Nürnberg bei G. Chriſt. Merkel:
aphtha nitri 6 fl.

Salpeteräthergeiſt, Salpeterätherweingeiſt, ver-
ſüßter Salpetergeiſt, verſüßte Salpeterſäure (Spi-
itus nitrico-aethereus, Spiritus nitri dulcis, Acidum
itri dulcificatum), eine ganz farbloſe, durchſichtige, durchdrin-
end den Borsdorfer Aepfeln ähnlich riechende, ſtark, ſüß-bitterlich
nd ſchwach beißend ſchmeckende Flüſſigkeit, welche das Lackmus-
apier nicht röthen, und hineingeworfene trockene gereinigte Pott-
ſche nicht feucht machen darf. Da auch der auf das ſorgfältigſte
ereitete Salpeteräthergeiſt bald wieder etwas ſauer wird, wenn
ie Luft Zutritt hat, ſo muß man ihn, um dieſes möglichſt zu ver-
indern, in mehrere kleine Gläſer ſchütten, ſolche ganz damit an-
üllen, gut verſtopfen und mit Blaſe verbunden im Keller aufbe-
vahren. Preis 1822 zu Frankfurt a. M. 1 fl., 1823 zu Bre-
nen $1\frac{3}{4}$ Rthr., 1826 zu Nürnberg $1\frac{1}{4}$ fl., 1829 zu Schwein-
furt $1\frac{3}{5}$ fl.

Salpeterſäure (Acidum nitricum) eine aus Stickſtoff (Salpeterſtoff) und Sauerſtoff beſtehende Säure, welche durch die Deſtillation des Salpeters und der Schwefelſäure, entweder mit oder ohne Waſſer, bereitet wird. Werden 2 Theile trockener, ſehr reiner Salpeter mit 1 oder auch $1\frac{1}{4}$ Theil concentrirter Schwefelſäure in einer gläſernen Ratorte übergoſſen, und ohne Waſſer zuzuſetzen, nach wohl angekütteter Vorlage überdeſtillirt; ſo gewinnt man die rauchende Salpeterſäure, oder Glaubers rauchenden Salpetergeiſt, auch ſalpetrige Salpeterſäure und rauchendes Scheidewaſſer (Acidum nitricum fumans, Spiritus nitri fumans Glauberi, Acidum nitrico-nitricum), eine pommeranzengelbe oder rothe, aufs Höchſte ätzende Flüſſigkeit, welche an der Luft rothe erſtickende Dämpfe ausſtößt, bei der Verdünnung mit Waſſer verſchiedene Farbennüancen annimmt, genau vor dem Zutritte der atmoſphäriſchen Luft verwahrt werden muß und blos einen Gegenſtand der Pharmacie ausmacht. Werden hingegen 2 Theile trockener, reiner Salpeter mit $1\frac{1}{4}$ Theil concentrirter Schwefelſäure, die man vorher mit 2 Theilen reinem Waſſer verdünnt hat, bis zur Trockne überdeſtillirt; ſo erhält man die rohe Salpeterſäure, Stickſtoffſäure, Septiſche Säure (Acidum nitricum crudum, seu azoticum seu septicum, Spiritus nitri u. ſ.), welche gemeiniglich Scheidewaſſer (Aqua fortis) genannt wird, weil ſolche zur Scheidung des Silbers vom Golde dient. Um dieſe

Säure aus dem Salpeter auszuſcheiden, bedient man ſich ſehr ve
ſchiedener Methoden. In frühern Zeiten mengte man gleiche Thei
weiß kalzinirten **Eiſenvitriol** und gepulverten trockenen Salp
ter, füllte das Gemenge in eine irdene oder gläſerne Retorte, leg
eine Vorlage vor, welche eben ſo viel Waſſer enthielt, als ma
Salpeter angewendet hatte, verküttete alle Oeffnungen genau m
Thon oder Gyps und verrichtete nun die Deſtillation anfangs b
ganz ſchwachem, nach und nach aber bei immer mehr verſtärkte
Feuer, bis zuletzt die Retorte glühte. Die Vorlagen enthielte
nun das Scheidewaſſer, welches man in ſteinernen Flaſchen aufb
wahrte. In einigen franzöſiſchen und holländiſchen Scheidewaſſe
brennereien ſcheidet man die Säure aus dem Salpeter durch **Tho**
Man löſt zu dem Ende einen Theil Salpeter in der erforderliche
Quantität Waſſer auf, ſetzt 3 Theile eiſenhaltigen Thon zu, knete
alles unter einander, bildet runde Kugeln daraus, trocknet ſolch
und unterwirft ſie dann in irdenen Retorten einer Deſtillation, nach
dem man Vorlagen angelegt hat, die eben ſo viel Waſſer vorge
ſchlagen enthalten, als ſich Salpeter in der Retorte befindet. Am
beſten und regelmäßigſten operirt man aber, indem man 2 Theile
trocknen gepulverten Salpeter in eine Retorte ſchüttet, 1 Theil **Vi
triolöl**, nachdem ſolches vorher mit 2 Theilen Waſſer verdünnt
worden iſt, darauf gießt, die Vorlagen anküttet und nun die De-
ſtillation bei nach und nach verſtärktem Feuer ſo lange fortſetzt,
bis zuletzt die Retorte glüht und nichts Flüchtiges mehr entwickelt
wird. Bei der Fabrikation des Scheidewaſſers im Kleinen verrichtet
man die Deſtillation entweder aus einem Sandbade, oder in be-
ſchlagenen gläſernen Retorten in einem **Reverberirofen**; in den
Scheidewaſſerbrennereien hingegen arbeitet man aus mehrern Retor-
ten zugleich mit einemmal und bedient ſich zur Deſtillation des ſo-
genannten **Galeerenofens**, der 30 und mehre Retorten faßt,
welche gegen einander über geſtellt ſind, ſo daß die Hälſe derſelben
auf beiden Seiten, gleich den Rudern einer Galeere herausgehen.
Wenn der Ofen zugemauert iſt, wird die Feuerung ganz ſchwach an-
gefangen, nach und nach aber verſtärkt. Alle übrigen dabei vorkommende
Manipulationen ſind von den vorher gedachten nicht unterſchieden.
Vergl. den Artikel: **Schwefelſäure** oder **Vitriolöl**. Unter-
ſucht man die Rückſtände, welche nach der Deſtillation des Salpe-
ters mit kalcinirtem Eiſenvitriole, oder mit Schwefelſäure zurück-
bleiben, ſo beſteht der **erſtere** aus einem Gemenge von ſchwefel-
ſauerm Kali und rothem Eiſenoxyde, das Caput mortuum genannt
wird; der **zweite** iſt ein weißes reines ſchwefelſaures Kali. In
den Scheidewaſſerbrennereien laugt man das Caput mortuum mit
heißem Waſſer aus, da dann das Eiſenoxyd als ein zartes rothes
Pulver zurückbleibt, welches unter dem Namen **Braunroth** oder
Engliſchroth theils zum Anſtreichen der Häuſer, theils zum Po-
liren des Spiegelglaſes verwendet wird. Wird die erhaltene Lauge
verſotten und kryſtalliſirt, ſo gewinnt man **ſchwefelſaures Kali**,
welches als Gegenſtand der Arzneikunſt unter dem Namen Arcanum
duplicatum auch Tartarus vitriolatus bekannt iſt. Daſſelbe Salz ge-
winnt man, wenn die Rückſtände, welche nach der Ausſcheidung des
Scheidewaſſers durch **Schwefelſäure** übrig bleiben, aufgelöſt
und kryſtalliſirt werden; auch verkauft man ſie an die Alaunfabri-
ken. Den Rückſtand kann man auch auf **Polirerde** benutzen,
wenn man denſelben erſt ſchlemmt, dann ſo weit anfeuchtet, daß e

kneten läßt und nun lange runde Stäbe von 5 bis 6 Unzen
raus formt. Der Salpeter liefert bei dieſen Operationen auf
lpeterſäure im Durchſchnitte die Hälfte ſeines Gewichts an waſ-
rfreier oder rauchender Säure, welche durch ihre Vermen-
ng mit Waſſer unter verſchiedenen Verhältniſſen die verdünnte
alpeterſäure oder das Scheidewaſſer darſtellt, das im
andel, rückſichtlich der Stärke und Reinheit, ſehr verſchieden iſt.
ewöhnlich unterſcheidet man 3 Sorten von käuflichem Scheide-
aſſer: doppeltes Scheidewaſſer (Aqua fortis duplicata), auch
alpetergeiſt (Spiritus nitri) genannt, welches man aus 1 Th.
uchender Säure und $1\frac{1}{2}$ Th. Waſſer erhält; einfaches Schei-
ewaſſer (Aqua fortis simplex), das aus einem Theile rauchender
äure und 2 Th. Waſſer gemengt iſt; ſchwaches Scheidewaſ-
er, auch Afterſcheidewaſſer genannt, welches aus 1 Th. rau-
hender Säure und $2\frac{1}{2}$ Theilen Waſſer beſteht, und nach jenem ver-
hiedenen Gehalte an wahrer Salpeterſäure, welche die Stärke des
Scheidewaſſers beſtimmt, richten ſich auch die Preiſe des Produkts,
ie weiter unten vorkommt. Die Güte des Scheidewaſſers beur-
heilt man aus dem ſpezifiſchen Gewichte deſſelben, und es ſoll nach
Beaumees Areometer die rauchende Säure 53, die concentrirte 42,
as doppelte Scheidewaſſer 35, das einfache 30 und das ſchwache
6 Grade anzeigen; aber noch ſicherer überzeugt man ſich durch die
Sättigung mit Kali, und je mehr man davon zu Erreichung dieſes
wecks nöthig hat, um ſo beſſer iſt das Scheidewaſſer. Beide Pro-
en geben indeſſen keine ganz ſichern und genauen Reſultate, weil
ie Salpeterſäure bei den verſchiedenen Graden der Wärme beträcht-
iche Ausdehnung erleidet und ſo das ſpezifiſche Gewicht abändert,
uch das käufliche Scheidewaſſer höchſt ſelten frei von Salzſäure
nd Schwefelſäure iſt. Die Gegenwart von Salzſäure entdeckt
nan, wenn Silberauflöſung, die Gegenwart von Schwefelſäure,
venn Barytauflöſung einen weißen Niederſchlag mit ihr hervor-
ringt; auch erſcheint eine mit Salzſäure verunreinigte Salpeter-
äure nie ganz waſſerhell, ſondern gelblich. Um die Salpeterſäure
on dieſen Verunreinigungen zu befreien, verſetzt man ſie mit einer
uflöſung von ſalpeterſaurem Silber bis keine Trübung mehr ent-
teht, ſetzt dann noch etwas ſalpeterſauren Baryt zu, läßt die Nie-
erſchläge ſich abſetzen, gießt die helle Flüſſigkeit in eine Retorte
nd bewirkt darin die Rektifikation. Eine ſolche chemiſch-reine,
on Salz- und Schwefelſäure befreite Salpeterſäure, welche auch
en Namen gefällte Salpeterſäure oder gefälltes Schei-
dewaſſer führt, und weder vom ſalpeterſauren Silber noch vom
alpeterſaurem Baryt getrübt wird, iſt im konzentrirten und ver-
dünnten Zuſtande völlig farblos, durchſichtig, waſſerhell und dünn-
flüſſig, übrigens nach dem Grade der Stärke mehr oder weniger
ſcharf, ſauer und ätzend, alle organiſchen Stoffe angreifend oder
erſtörend, die thieriſchen gelb färbend, von ſtarkem, eigenthümlichen,
nangenehmen Geruche u. ſ. Sie röthet das Lackmuspapier, wird
vom Sonnenlichte und vielen Metallen zerſetzt, verbindet ſich mit
den Alkalien, Erden und Metalloryden zu einer Reihe von ſalpeter-
ſauren Salzen, gibt mit Pflanzenalkali den gemeinen oder prisma-
tiſchen Salpeter, mit Mineralalkali den rhomboidaliſchen Salpeter,
mit Ammoniak den Salpeterſalmiak, in Silber aufgelöſt den ſoge-
nannten Höllenſtein, mit der Hälfte Salzſäure vermiſcht das Gold-
ſcheidewaſſer oder Königswaſſer u. ſ. w. Die Salpeterſäure,

ſowohl im konzentrirten als verdünnten Zuſtande, findet in de
Künſten, Manufakturen und Fabriken, ſelbſt in der Medizin un
Pharmazie, eine mannichfaltige nützliche Anwendung. Sie dient de
Kupferſtechern zum Beitz- oder Aetzwaſſer, welches ſie Affini
waſſer nennen; den Buchbindern zur Bereitung der Zinnauflöſun
und zur Vertilgung der Eiſenſchwärze, wo ſolche auf Leder zu ſta
aufgefallen iſt, um dadurch einen gleichförmigen Marmor darz
ſtellen; den Rothgießern und Kupferſchmieden zum Reinigen un
Abputzen ihrer verſchiedenen Waaren; den Ebeniſten, Inſtrumente
machern, Tiſchlern, Bildſchnitzern, Schäftern, Drechslern u. ſ. al
Beitzmittel zur Färbung des Holzes, der Knochen, des Horns u. ſ.
den Färbern und Druckern zur Zinnſolution in der Scharlachfärbe
rei, zur Darſtellung vieler andern Beitzen beim Kattundruck, fü
ſich allein zum Färben der Seide u. ſ.; den Hutmachern zur Au
löſung des Queckſilbers und Verfertigung ihres ſogenannten Ge
heimniſſes; den Peruquenmachern zu Färbung der Haare; den Kürſch
nern zum Reinigen der Bärenfelle, auch zur Miſchung einer Far
benbrühe, womit ſie gewiſſe Rauchwaaren braun oder ſchwarz fär
ben; den Goldarbeitern zum Scheiden des Goldes vom Silber un
zum Auflöſen anderer Metalle; in der Chemie als Reagens und i
der Pharmacie zur Bereitung mehrer Präparate; in der Medizi
innerlich als kühlendes und blutverdünnendes Mittel, äußerlich ge
gen hartnäckige Hautausſchläge und veneriſche Geſchwüre, auch al
Aetzmittel bei Warzen u. ſ. und zum Reinigen der verdorbenen Luft
Zu ſehr vielen techniſchen Arbeiten, namentlich zur Scheidung de
Goldes vom Silber, zu den verſchiedenen chemiſchen Zubereitunge
u. ſ., muß das Scheidewaſſer eine reine, nicht mit andern Säure
vermengte Salpeterſäure ausmachen und aus dem Grunde aus ei
nem vollkommen reinen, nicht mit Küchenſalz oder Digeſtivſalz ge
mengten Salpeter zubereitet werden. Zu andern Arbeiten, z. B. zum
Aetzen der Kupferplatten, zum Beitzen der Hölzer und verſchiedene
Rauchwaaren, zum Anſieden der zerſtückelten Goldplatten, in de
Färbereien, ſofern es zum Auflöſen des Zinns gebraucht werden ſoll
kann das Scheidewaſſer aus rohem Salpeter fabrizirt worden ſeyn
weil zu dieſem Behufe die Gegenwart der Salzſäure eher vortheil
haft als ſchädlich iſt, indem ſie die Salpeterſäure in Königswaſſe
umändert, welches die Auflöſung des Zinns begünſtigt. — Da
beſte Scheidewaſſer pflegt aus England, Ungarn und Frank
reich zu kommen. In Deutſchland wird es in ſehr vielen Fa
briken zu Aachen, Aue in Sachſen, Altona, Berlin, Beyerfeld i
Sachſen, Bockau, Eibenſtock, Hof, Geyer, Jöhſtadt im ſächſ. Er
gebirge, Nordhauſen, Nürnberg, Sachſenberg, Schneeberg, Soſa
Schreibershau, Wildenau u. ſ. fabrizirt, und es iſt, wie überal
von verſchiedener Güte. Das holländiſche, welches zu Amſter
dam, Rotterdam u. a. Orten bereitet wird, iſt in der Regel da
ſchlechteſte. Die Verſendung geſchieht in hartgebrannten irde
nen Flaſchen oder in Bouteillen von dickem Glaſe, wohl verſtop
und in Kiſten verpackt; der Verkauf bei Pfund. Die Preiſe ſte
gen und fallen mit den Preiſen des Salpeters und ſind oft, wen
dieſer ſtark zur Fabrikation des Pulvers gebraucht wird, ſehr hoc
Im J. 1778 koſtete zu Frankfurt a. M. das Pfd. einfach
Scheidewaſſer 30, doppeltes 38 Kr.; 1791 zu Leipzig 7 bis 11 gr.
1800 zu Nürnberg die 100 Pfd. 66—76 fl.; 1804 zu Breme
42 thlr.; 1825 in Nürnberg der Ctr. rauchende Salpeterſäu

n 50 Grad 100, doppeltes Scheidewaſſer von 26 Gr. für Färber, von 36 Gr. zur Auflöſung des Queckſilbers 50, chemiſch-reines n 36 Grad 56 fl.; zu Wien die rauchende Salpeterſäure 150, ppeltes Scheidewaſſer 60 fl.; 1826 zu Nürnberg das Pfd. Scheidwaſſer, chemiſch-reines 42, doppeltes 30, für Hüter 38, für Fär-r 27, einfaches 24 Kr.; 1829 zu Schweinfurt von 35 Grad 2, von 40 Grad 44 Kreuzer.

Salpeterſaures oxydirtes Eiſen (Ferrum oxy-at. nitricum), eine Auflöſung des Eiſens in verdünnter Schwe-lſäure, welches eine ſaure, rothbraune, unkryſtalliſirbare Flüſſig-eit darſtellt, zur Darſtellung ſchwarzer Farben geeigneter als der iſenvitriol iſt, und daher ſeit einiger Zeit in den Handel gebracht ird. Im J. 1825 koſtete in Nürnberg der Ctr. 45 fl.

Salpeterſaures oxydirtes Silber, Silberſal-peter (Argentum oxydat. nitricum), ein durch die Auflö-ung des reinen Silbers in reiner Salpeterſäure mittelſt der Ver-unſtung entſtandenes glanzweißes, durchſichtiges, trockenes, bitter ſchmeckendes, ſehr ätzendes Salz, welches, wenn es zuſammenge-ſchmolzen und in eine metallene Form gegoſſen wird, den ſogenann-ten Höllenſtein (Lapis infernalis seu Argentum nitricum fusum) arſtellt, der in der Chirurgie als Aetzmittel, auch zum Färben der Haare, zum Verſilbern, zum Tingiren des Marmors und Jaspis, ur unauslöſchlichen Tinte u. ſ. angewendet wird. S. d. Artikel: Höllenſtein.

Salz, gemeines Salz, Kochſalz, Küchenſalz, Speiſeſalz, Soolenſalz, ſalzſaures Natrum, Chlo-rinnatrium, Hydrochlorinſaures Natron, ſalz-ſaures Mineralalkali u. ſ. (Natrum muriaticum, Sal culinare, Chloretum Natrii, Alkali minerale muriato-sum), ein Produkt der natürlichen Miſchung aus 53 Natron, 42 Salzſäure und 5 Kryſtalliſationswaſſer. Es zeichnet ſich im reinen Zuſtande durch ſeinen bekannten eigenen, rein ſalzigen Geſchmack aus, bildet bei einer regelmäßigen Kryſtalliſation völlig ungefärbte, etwas durchſichtige Würfel oder Oktaeder, erſcheint jedoch gewöhnlich beim Verdunſten in Geſtalt kleiner vierſeitiger, treppenförmig zu-ſammengeſetzter Pyramiden, iſt an der Luft, wenn es nicht mit zer-fließenden Salzen, namentlich ſalzſaurem Kalk oder ſalzſaurer Bit-tererde verunreinigt iſt, unveränderlich, löſt ſich bei einer Tem-peratur von 60 Grad Fahrenheit ſchon in $2\frac{4}{7}$ Theilen kaltem und $2\frac{3}{7}$ Theilen heißem Waſſer auf, daher es ſehr ſchwer durchs Ab-kühlen und nur mit Vortheil durchs Verdunſten zu kryſtalliſiren iſt, knirſcht zwiſchen den Zähnen, kniſtert auf glühende Kohlen gewor-fen, indem es ſchnell ſein Kryſtalliſationswaſſer verliert, ſchmilzt erſt bei ſtarker Rothglühhitze und verflüchtigt ſich beim Weißglühen in weißen Dämpfen, ohne zerſetzt zu werden, gänzlich. Das ſalz-ſaure Natrum, welches im gemeinen Leben und in vielen Spra-chen ſchlechthin Salz heißt, iſt in ungeheuer großer Menge faſt überall in der Natur verbreitet. Es kommt 1) theils fertig gebildet als Berg- oder Steinſalz (Sal montanum seu gemmae) vor, entweder mehr oder weniger durchſichtig und ungefärbt, oder grau-weiß, gelblich, röthlich und blaulich gefärbt, nicht allein derb, ſon-dern auch blättrig, ſelten kryſtalliſirt, in großen Maſſen, wie in

Deutſchland bei Hall in Tyrol, bei Hallein im Salzburgi-
ſchen, bei Hallſtadt und Iſchl im öſtreichiſchen Traunviertel,
bei Berchtesgaden im baieriſchen Iſarkreiſe u. ſ., im König-
reiche Galizien bei Wieliczka, Bochnia u. ſ., in Sieben-
bürgen bei Kolos, Thorda, Daes-Akna, Vizakna, Pa-
raid, Maros-Uzver u. ſ., in Ungarn bei Rhonaszek u.
ſ., im ruſſiſchen Georgien bei Erivan u. ſ., am kaspiſchen
Meere bei Baku, in Pagland bei Northwig u. ſ., in Spa-
nien bei Cardona in Catalonien u. ſ., in Frankreich bei Vi-
im Depart. der Meurthe u. ſ., in Italien und Sicilien zu Ca-
marata u. ſ., in der Wallachei bei Okna Mare u. ſ.,
Oſtindien bei Caltabaugh im Reiche Cabul u. ſ., auch im
übrigen Aſien, Afrika und Amerika, wo es ganze Gebirgslager bil-
det, bergmänniſch gewonnen wird, und zuweilen ſchon ſo rein und
durchſichtig iſt, daß es ſogleich verbraucht werden kann, oder nur
eines Zerklopfens bedarf, aber meiſtens erſt wegen beigemiſchten
Unreinigkeiten aufgelöſt und mittelſt Verdunſtens kryſtalliſirt werden
muß; theils iſt es 2) im Meerwaſſer aufgelöſt, und wird daraus
als Meerſalz, Seeſalz oder Boiſalz (Sal marinum) in süd-
lichen Ländern durch die Sonnenhitze, in nördlichen durch die Kälte,
auf verſchiedene Behandlungsweiſe, namentlich in Frankreich zu
Rochelle, Oleron, Guerand, Marennes, Cette und vielen andern
Orten, in Spanien, in Portugal, in Italien, in Holland
zu Alkmaar, Harlem, Leyden u. ſ., in Flandern, an den nor-
wegiſchen Küſten, in Rußland u. ſ. gewonnen; oder es macht
3) einen flüſſigen Beſtandtheil der ſogenannten Salzſoolquel-
len aus, die ihren Urſprung unterirdiſchen Flötzen verdanken, aus
welchen es durchs Verdunſten und Reinigen von den fremdartigen
Salzen, als Glauberſalz, Gyps, ſalzſaurer Kalk und ſalzſaure Talk-
erde, als Brunnen- oder Soolenſalz geſchieden wird. Sind
dieſe Salzquellen oder Salzſoolen von einem ſo geringen Salzge-
halte, daß ſie nur etwa 3 bis 4 Loth im Pfunde, oder 6 bis 8 Pfd.
im Kubikfuße Salztheile gelöſt enthalten, welchen Salzgehalt in
der Soole man entweder durch die hydroſtatiſche Abwägung, oder
durch das Areometer (Soolſpindel, Soolwage, Senkwage
oder Salzwage genannt) erforſcht, welches Inſtrument beim Ein-
tauchen den Gehalt bis auf Kleinigkeiten angibt; ſo werden dieſe
ſchwachen Salzſoolen, zur Erſparung des Feuermaterials, erſt in
beſondern Gradirhäuſern oder Leckwerken, in welchen die
Soole durch verſchiedene Lager von Strauchwerk oder Dornwellen
zu wiederholtenmalen tröpfelt, und ſehr fein zertheilt der Sonne
und Zugluft ausgeſetzt wird, durch die dabei ſtatt findende Verdun-
ſtung des überflüſſigen Waſſers concentrirt oder reichhaltiger gemacht,
wobei ſich zugleich der größte Theil von ſchwefelſaurem Kalk und
Eiſenoxyd, wenn ſolches die Soole aufgelöſt enthielt, abſondert.
Iſt jedoch die Soole von Natur reich genug mit gelöſten Salzthei-
len beladen, wobei das Maximum derſelben im Pfunde einer reichen
Soole 8 bis 8½ Loth, oder im Kubikfuße 16 bis 17 Pfd. beträgt,
ſo wird ſolche, ſo wie die durchs Gradiren concentrirte oder einge-
dickte Soole, in beſondern Siedhäuſern, Salzkothen oder
Sooden, in großen flachen eiſernen Keſſeln oder Pfannen
bei irgend einer ſchicklichen Art des Brennmaterials verſotten. In
einigen Salnien hat man dreierlei Art Pfannen: Wärmepfan-
nen, um die zum Nachfließen beſtimmte Soole darin zu erwärmen

[S]iedepfannen, in welchen das Verſieden der Soole veranſtaltet [wi]rd; und Soggepfannen, in welchen das gahrgeſottene Salz [au]sgeſogget oder von den fremden Theilen geſchieden wird. Gemei[n]glich aber werden alle dieſe Operationen in einer einzigen Pfanne [ve]rrichtet. Iſt die Pfanne mit der Soode angefüllt und die Hitze [so] weit getrieben, daß die Soole zu ſieden anfangt, ſo werfen ſich [vi]ele unreine Theile daraus auf die Oberfläche, welche abgeſchäumt [w]erden müſſen. Um die Soole vollkommener zu klären, ſetzt man [i]n einigen Salinen etwas Rindsblut zu; in andern pflegt man zur [B]eförderung des Schäumens ſauer Bier, Eiweiß, Kalk u. dergl. [h]inzu zu ſchütten. Die geklärte Soole läßt man nun langſam ver[ſ]ieden und erſetzt das Verdünſtete ſo oft durch friſch zugelaſſene [S]oole, bis zuletzt die Pfanne voll und die Soole ſo reich mit Salz[t]heilen geſchwängert iſt, daß dieſe eine Decke auf der Oberfläche [b]ilden und ſich von ſelbſt aus der Soole auszuſcheiden ſtreben. Wenn [d]ie Dichtigkeit der Soole ſo weit gekommen iſt, ſo läßt man die fer[n]ere Verdunſtung nur langſam fortgehen; die wäßrigen Dünſte ent[w]eichen in Dünſten und die Salztheile ſchlagen ſich in Kryſtallen [a]uf dem Boden der Pfanne nieder, welche um ſo größer erſcheinen, [j]e langſamer die Verdunſtung der gahren Soole verrichtet wurde. Dieſe Operation iſt es, welche das Soggen genannt wird. Hat man das Soggen regelmäßig fortgeſetzt, ſo ſcheiden ſich das in der Soole gelöſt geweſene Glauberſalz, ſo wie der Gyps, in Verbindung mit etwas Küchenſalz und einigen erdigen Theilen zuerſt aus und bilden am Pfannenboden eine ſteinharte Maſſe, welche Pfannenſtein genannt wird, auf welcher ſich ſodann das reinere Küchenſalz lagert. Der ſalzſaure Kalk, ſo wie die ſalzſaure Talkerde u. dgl., welche in der Wärme nicht kryſtalliſirbar ſind, bleiben dagegen gelöſt zurück, und dieſe Salze, mit noch einem Theile Küchen- und Glauberſalz verbunden, bilden nun die Mutterlauge oder Mutterſoole, aus der ſich noch Bittererde, Glauberſalz, Soda u. ſ. gewinnen läßt. Wenn endlich das Soggen ſo weit fortgeſetzt worden, daß das Salz ausgeſchieden iſt, ſo wird das letztere aus der Salzpfanne mit Soogſtielen oder Schaufeln herausgekrückt, in kegelförmige weidene Körbe geſchlagen und dieſe ſo lange über der Soggepfanne erhalten, bis die Flüſſigkeit abgetropft iſt, worauf das Salz in der Darrſtube oder Trockenkammer getrocknet und dann entweder im Salzmagazine verwahrt oder ſogleich in Tonnen verpackt wird. Vergl. über die Fabrikation des Salzes: W. Brownrigg, Kunſt Küchenſalz zu bereiten ꝛc. a. d. Engl. von F. W. Heun. Leipz. 1776, 8. 18 Gr.; J. W. Langsdorf, Abhandl. von Anlegung, Verbeſſerung und Verwaltung der Salzwerke ꝛc. 2 Th. m. Kupf. Marburg 1781, 4. 5 Rthlr.; K. C. Langsdorf, vollſt. gegründete Anleit. zur Salzwerkskunde ꝛc. 5 Th. m. Kupf. Altenb. u. Jena 1784—96, 4. 8 Rthlr. 12 Gr.; Deſſen Sammlung prakt. Bemerkungen u. Abhandl. zur Salzwerkskunde ꝛc. m. Kupf. 3 Theile, Altenb. u. Jena 1785—96, 8. 4 Rthlr.; Graf Dundonald, Gedanken von der gegenwärtigen Bereitung des Kochſalzes, deſſen Handel und Vorſchläge das geſottene Salz zu reinigen, a. d. Engl. Leipz. 1787, 8. 8 Gr.; F. L. v. Cancrin, Salzwerkskunde ꝛc. Frankf. 1788, 8. 5 Rthlr. U. a. m. Deutſchland iſt nicht allein in mehrern ſüdlichen Gegenden reich an Steinſalz, ſondern hat auch einen großen Naturſchatz an Quell- oder Soolenſalz. Da uns das Vaterland am meiſten intereſſirt, ſo

wollen wir die vielen Salinen oder Salzwerke, welche gegenwärti daſelbſt im Gange ſind, in alphabetiſcher Ordnung kurz zuſammen ſtellen. 1) Allendorf in der churheſſ. Provinz Niederheſſen, mi 42 Siedehäuſern. Im J. 1816 producirte man 90,266 Ctr. Salz, und der reine Gewinn betrug gegen 30,000 Thaler. Vergl. U. F. Kopp, Beitrag zur Geſchichte der Salzwerke zu Allendorf. Marb. 1788, 8. 10 Gr. 2) Altköſen oder Köſen im preuß. Reg. Bez. von Merſeburg. Das Salzwerk liefert jährlich 42,000 Stück oder Dresdner Scheffel Kochſalz und aus dem Pfannenſteine und der Mutterlauge werden jährlich gegen 800 Ctr. Glauberſalz und Magneſia gefertigt. Auch hier, wie zu Artern, iſt die Sonnenſalz-Raffinerie eingerichtet, und man producirte jährlich gegen 5000 Scheffel Sonnenſalz. 3) Artern im preuß. Reg. Bez. von Merſeburg liefert jährlich gegen 40,000 Stück oder Scheffel (1150 Laſt) Salz, und einen jährlichen baaren Gewinn von 12,000 Thalern. 4) Außee im öſterr. Herzogthume Steiermark, wo man die Soole aus dem Salzberge Sandling erhält und jährlich 160,000 Ctr. Salz ſiedet. 5) Berchtesgaden im baierſchen Iſarkreiſe, wo die Soole aus Salsbergen mit Sinkwerken erhalten und zu Fronreit, Schöllenberg und Reichenhall verſotten wird. Man gibt die jährliche Erzeugung auf 90,000 Ctr. Salz an. 6) Büdingen in der großherzogl. heſſiſchen Provinz Oberheſſen, eine kleine Saline, die jährlich nur 300 Ctr. Salz Ausbeute gibt. 7) Carlshafen in der churheſſ. Provinz Niederheſſen, mit einer jährl. Production von 9,600 Ctr. Salz. 8) Carlshalle bei Creuznach im preuß. Reg. Bez. von Coblenz, mit den Salzwerken Münſterhalle und Theodorshalle. Letztere hat 9 Schacht, 10 Gradirhäuſer, beſchäftigt 70 Perſonen und liefert jährlich 26,000 Ctr. Salz; die Carlshalle hat 1 Schacht, 1 Gradirhaus und beſchäftigt 7 Arbeiter; die Münſterhalle hat 4 Schachte, 4 Gradirhäuſer, beſchäftigt 14 Perſonen und liefert über 7000 Ctr. Salz. Die Theodors- und Carlshalle gehören dem Großherzoge von Heſſen. 9) Colberg im preuß. Reg. Bez. von Cöslin, mit einer jährlichen Production von 1500 — 1600 Laſt Salz. 10) Creutzburg im ſächſ. Fürſtenthume Eiſenach, wo die Saline Wilhelmglücksbrunnen mittelſt 4 Gradirhäuſern jährlich 11 bis 1200 Körbe, oder 10 bis 11,000 Ctr. Salz liefert. 11) Dürkheim im baierſchen Rheinkreiſe, mit einer Production von 8000 Ctr. 12) Dürrenberg im preuß. Reg. Bez. von Merſeburg, mit einer jährlichen Production von 12 bis 8000 Laſt Salz à 4000 Pfd. Vergl. G. F. Münzing, Beſchreibung der Saline zu Dürrenberg ꝛc. m. K. Freiberg 1808, 8. 8 Gr. 13) Dürrheim im badenſchen Seekreiſe unter dem Namen Ludwigsſaline. 14) Ebenſee im öſtreichiſchen Traunviertel, ſ. Iſchl sub No. 27. 15) Frankenhauſen im Fürſtenthume Schwarzburg Rudolſtadt, mit 3 großen Gradirhäuſern und 15 Salzkothen, in welchen jährlich gegen 70,000 Stück Salz geſotten werden ſoll. 16) Friedrichshall im ſächſ. Fürſtenthume Hildburghauſen, wo man auch Glauberſalz, Bitterſalz und Magneſia bereitet, 17) Friedrichshall bei Kochendorf im würtenbergiſchen Neckarkreiſe, wo im J. 1818 zum erſtenmal geſotten wurde, und in den Jahren 1825 — 1826 über 60,600 Ctr. Salz gewonnen wurden. 18) Gottesgabe bei Rheina im preuß. Reg. Bez. von Münſter, welches jährlich 330 Laſt Salz liefert. 10) Greifswalde im preuß. Reg. Bez. von Stralſund, mit einer jährl. Pro

uktion von 200—300 Laſt Salz. 20) Groß-Rühden im hannöv. Fürſtenth. Hildesheim, deſſen Ausbeute jährlich gegen 12,000 imten Salz beträgt. 21) Hall in der öſtr. Graffſch. Tyrol, o der Salzſtein im ſogenannten Salzberge aufgelöſt, hierher geitet und durch 700 Menſchen mit einem jährlichen Ertrage von 00,000 Ctr. verſotten wird. 22) Hall im würtembergiſchen Jartreiſe, wo jetzt die durch das Wilhelmsglücker Steinſalz geättigte Soole verſotten wird und 1825 – 1826 an 79,395 Ctr. Salz eferte. 23) Halle im preuß. Reg. Bez. von Merſeburg, wo ährlich über 7000 Laſt Salz à 4000 Pfd. producirt werden. Vergl. 5. C. Förſter Beſchreibung und Geſchichte des halliſchen Salzverks. Halle 1799, 8. 20 gl.; Beſchreibung und Geſchichte des Salzwerks zu Halle. Halle 1801, 8. 2 gl. 24) Hallein im ſalzurgiſchen Viertel, liefert jährlich über 360,000 Ctr. Salz mit einem reinen Gewinne von 462,000 Gulden. Die Soole erhält man us dem Dörrenberge mittelſt Sinkwerken oder Salzſtuben, welche nan mit Waſſer anfüllt, das nach der Sättigung hieher in Röhren geleitet und verſotten wird. 25) Hallſtadt im öſtr. Traunviertel, ſ. Iſchl. sub No. 27. 26) Heuerſum im hannöv. Fürſtenthume Hildesheim mit einer jährlichen Produktion vou 6500 Ctr. Salz. 27) Iſchl im öſtr. Traunviertel mit reichhaltigen Salzbergen, in welchen das Steinſalz wie zu Hallein aufgelöſt, die Soole durch Röhren in die Siedehäuſer zu Ebenſee, Hallſtadt und Iſchl geleitet und daſelbſt verſotten wird. Man erhält jährlich 6 bis 700,000 Ctr. Salz. Vergl. Joh. Ad. Weber, Beſchreibung der großen Saline bei Gmünden in Oberöſtreich 2c. Tübingen 1789. 8. 4 gl. 28) Juliushall bei Neuſtadt im braunſchw. Diſtrikte Blankenburg mit einer jährlichen Ausbeute von 500 Körbe Salz. 29) Kiſſingen im baierſchen Untermainkreiſe, deſſen Saline jährlich 25,000 Ctr. Salz liefert. 30) Königsborn bei Unna im preuß. Reg. Bez. von Arnsberg, mit 6 Gradirhäuſern, 59 Siede- und Brodelpfannen, auch einer großen Dampfmaſchine nnd einem jährlichen Ertrage von 120,000 Ctr. Salz. 31) Kötſchau im preuß. Reg. Bez. von Merſeburg, wo jährlich gegen 500 Laſt Salz producirt werden. 32) Ludwigshall bei Wimpfen in der großherzogl. heſſiſchen Provinz Starkenburg, kürzlich erſt angelegt und bereits ſchon ſo ergibig, daß jährlich 42,000 Ctr. Salz an das Herzogthum Naſſau abgegeben werden können. 33) Lüneburg, deſſen Salzwerk den Namen Sälze führt und jährlich über 200,000 Ctr. Salz gewährt. Vergl. Plan zur künftigen Einrichtung der Saline zu Lüneburg 2c. Hannover 1797, 8. 8 gl. 34) Mosbach im badenſchen Neckarkreiſe, mit einer jährl. Produktion von 4000 Ctr. 35) Münder im hannöv. Fürſtenth. Calenberg, wo man jährlich nur 1800 Ctr. Salz gewinnt. 36) Nauheim in der heſſiſchen Provinz Hanau, wo jährlich über 96,000 Ctr. Salz geſotten werden, das Netto 75,000 Thaler reinen Ertrag abwerfen ſoll. 37) Neuſulze im meiningenſchen Amte Kamburg, welches nur eine geringe Quantität Salz liefert. 38) Niedernhall im würtembergiſchen Jartkreis, liefert die Soole nach Weißbach, wo ſolche verſotten wird und jährlich gegen 2000 Ctr. Ausbeute gibt. 39) Offenau mit der Saline Clemenshall im würtembergiſchen Neckarkreiſe, deren jährliche Produktion von 3000 Ctr. jetzt bis zu angeblich 50,000 Ctr. erhöht worden iſt. 40) Oldesloe im däniſchen Herzogthume Holſtein, deſſen großes Salzwerk jährlich über

30,000 Ctr. Salz liefert. 41) Orb im baierſchen Untermainkreiſe welches jährlich 24,000, nach andern 36,000 Ctr. Salz Ausbeute geben ſoll. 42) Pyrmont im Fürſtenthume Waldeck, welches neben ſeinen berühmten Mineralquellen in der Nähe auch ein Salzwerk hat. 43) Rappenau im badenſchen Neckarkreiſe mit der neuen wichtigen Ludwigsſaline. 44) Reichenhall im baierſchen Iſarkreiſe mit einem überaus wichtigen Salzwerke. Man producirt hier gegen 200,000 Ctr. Salz; die überflüſſige Soole wird durch eine merkwürdige, 7 Stunden lange Leitung mit einem Anſteigen von 828 Fuß, wegen Mangel an Holz, von Reichenhall nach Traunſtein und durch eine 7 Meilen lange künſtliche Leitung nach Roſenheim geleitet, dort gradirt und verſotten. Das Salzwerk beſchäftigt mehrere tauſend Menſchen und der reine Ertrag wird auf 349,843 Gulden angegeben. Vergl. A. F. W. v. Hillesheim Nachrichten von den Salzw. zu Reichenhall. Mannh. 1798. 8. 8 gl. und Math. Flurl, älteſte Geſchichte der Saline Reichenhall. München 1809. 4. 4 gl. 45) Rehme im preuß. Reg. Bez. von Minden, producirt jährlich gegen 700 Laſt Salz. 46) Rodenberg in der churheſſ. Provinz Niederheſſen iſt mit der Saline zu Sooldorf verbunden. 47) Roſenheim im baierſchen Iſarkreiſe, wo jährlich gegen 140,000 Ctr. Salz verſotten werden. Vergl. No. 44. 48) Rothenfeld im hannöv. Fürſtenthume Osnabrück liefert jährlich gegen 43,000 Ctr. Salz und einen reinen Ueberſchuß von 20,000 Thlrn. Vergl. Senff, Beſchreibung des Salzwerkes Rothenfeld ꝛc. mit K. Nürnb. 1810. 8. 1 Thlr. 8 gl. 49) Rottenmünſter im würtemb. Schwarzwaldkreiſe mit einer im J. 1825 angelegten Saline. Vergl. sub No. 63. 50) Salzdahlum im braunſchw. Diſtrikte Wolfenbüttel mit einem jährlichen Ertrage von 7000 Ctr. Salz. 51) Salz der Helden im hannöv. Fürſtenth. Grubenhagen, wo jährlich 14,000 Ctr. Salz gewonnen werden. 52) Salzdetfurt im hannöv. Fürſtenthume Hildesheim, welches jährlich 15—18,000 Himten Salz liefert. 53) Salzhauſen bei Nidda in der großherzogl. heſſ. Provinz Oberheſſen, wo man jährlich 3500 Ctr. Salz verfertigt. Vergl. P. E. Klipſtein und J. W. Langsdorf, Geſchichte der Saline zu Salzhauſen ꝛc. in den Vorleſungen der phyſ. ökonomiſchen Geſellſchaft zu Heidelberg Bd. III. 1788. 54) Salzhemmendorf im hannöv. Fürſtenthume Calenberg, mit einer Production von jährlich 54,000 Ctr. Salz. 55) Salzgitter im hannöv. Fürſtenthume Hildesheim mit der zwiſchen Hannover und Braunſchweig gemeinſchaftlichen Saline Salzliebenhall, welche jährlich 10,600 Ctr. Salz abwirft. 56) Salzkotten im preuß. Reg. Bez. von Minden, welches jetzt 640 Laſt Salz gewährt. 57) Salz-Uflen im Fürſtenth. Lippe-Detmold, mit einem jährlichen Ertrage von 18,000 Ctr. Salz. 58) Salzungen im ſächſ. Fürſtenthume Meiningen, welches jährlich gegen 140,000 Bütten oder 30 bis 32,000 Malter Salz producirt. 59) Saſſendorf im preuß. Reg. Bez. von Arnsberg, wo jährlich gegen 24,000 Ctr. Salz geſotten werden. 60) Schmalkalden in der churheſſ. Provinz Fulda, welches jährlich zwiſchen 12 bis 16,000 Ctr. Salz erzeugt. 61) Schönebeck im preuß. Reg. Bez. von Magdeburg, mit einem höchſt wichtigen Salzwerke, welches mit Elmen gegen 4000 Menſchen beſchäftigt und jährlich 580,000 bis 600,000 Ctr. Salz liefert. Vergl. K. Schlönbach, Beſchreibung des Schönebeckiſchen Gradirwerks und der dortigen Dampfmaſchine

. 1 K. Magdeb. 1800, 8. 4 gl. und E. v. Seydlitz, Beſchreib. es Reg. Bez. Magdeburg ꝛc. Magdeb. 1820, 4. S. 23—26. 62) chöningen im braunſchweigiſchen Diſtrikte Wolfenbüttel, wo hrlich bei 10,000 Ctr. Salz gewonnen werden. 63) Schwen-ingen im würtemberg. Schwarzwaldkreiſe, wo im J. 1824 eine eue Saline angelegt worden, die mit der von Rottmünſter unter em Namen Wilhelmshall vereinigt iſt und mit derſelben 1825 —1826 gegen 147,000 Ctr. Salz vereinigte. 64) Staßfurth im reuß Reg. Bez. von Magdeburg mit einem jährlichen Ertrage von 37,000 Ctr. Salz. 65) Sülbeck im hannöv. Fürſtenthume Gru-benhagen, wo jährlich über 16,000 Ctr. Salz verfertigt werden. 66) Sülz im Großherzogthume Mecklenburg-Schwerin, mit einer Fabrikation von 16,000 Ctr. Salz. 67) Sulz im würtembergiſchen Schwarzwaldkreiſe, wo jährlich 6 bis 8000 Ctr. Salz, auch Bit-terſalz, Salmiak und Vitriol verfertigt werden. Vergl. Gli. F. Rösler, naturhiſtor. und technolog. Nachr. von der Saline zu Sulz. Tübingen 1789. 8. 8 gl. 68) Teuditz im preuß. Reg. Bez. von Merſeburg, wo man jährlich 161 Laſt Salz gewinnt. 69) Traunſtein im baieriſchen Iſarkreiſe, wo jährlich 160,000 Ctr. Salz geſotten werden. Vergl. No. 44. 70) Weißbach im wür-tembergiſchen Jaxtkreiſe. S. No. 38. 71) Werl im preuß. Reg. Bez. von Arnsberg, wo man jährlich gegen 34,000 Ctr. Salz ge-winnt. 72) Weſterkotten im preuß. Reg. Bez. von Arnsberg producirt jährlich 500 Laſt Salz. 73) Wilhelmsglück bei Weſt-heim im würtembergiſchen Jaxtkreiſe, ein erſt in neuern Zeiten ent-decktes Steinſalzwerk. — Auch in den meiſten andern Ländern fehlt es nicht ganz an dieſem ſo höchſt nothwendigen Produkte, doch wird nicht überall der ausreichende Bedarf erzielt. Die Schweiz hat nur ein einziges Salzwerk zu Aelen oder Aigle im Kanton Waadt, welches im J. 1824 an 13,652 Ctr. Salz lieferte und wo man kürzlich auch ein wichtiges Steinſalzlager entdeckt hat. In Italien erzeugt das meiſte Salz: Cagliari, St. Pietro, St. Carlo und Aſinara auf der Inſel Sardinien; Salſo im Herzogthume Parma; Volterra, Groſſetto u. ſ. im Großher-zogthume Toscana; Barletta u. ſ. im Königreiche Neapel; Tra-pani, Sciacca, Caſtro Giovanni u. ſ. auf der Inſel Sici-lien. Frankreich hat 65 Salzwerke. Die wichtigſten ſind zu Chateau-Salins und Dieuze im Depart. der Meurthe; zu Sulz im Dep. des Oberrheins; zu Lons-le-Saulnier und Salins im Depart. des Jura; zu Hazebrouck im Depart. des Norden; zu Guérande im Dep. der niedern Loire u. ſ. w. In Spanien befinden ſich mehr als 1000 Salzquelleu und Salzſtein-gruben, die dem Lande den nöthigen Bedarf im Ueberfluſſe reichen. Vorzüglich ſind Arragonien, Granada, Murcia, Sevilla und Va-lencia damit geſegnet. Portugal hat nur eine einzige bekannte Salzquelle, aber deſto mehr Seeſalz wird mit geringer Mühe ge-wonnen. England hat ebenfalls keinen Mangel an Salz. Das meiſte wird in den Grafſchaften Lancaſter, Dürham, Cumberland und Stafford, inſonderheit zu Droitwich in Worceſterſhire, zu Northwig in Cheſhire u. ſ. gewonnen. Das eigentliche Dä-nemark hat keine Salzquellen, und nur zu Oldesloe im Her-zogthume Holſtein, welches ſchon oben bei Deutſchland sub. No 40 genannt worden iſt, wird Salz producirt, welches aber für den Staat nicht ausreichend iſt. Die Niederlande mit Holland

bereiten zwar viel Salz aus dem Meerwaſſer, können aber dam den Bedarf nicht ganz decken und erhalten daher noch Zufuhre. D wichtigſten Salzſiedereien und Salzraffinereien ſind zu Muyden Haarlem, Alkmaar und Dortrecht in der Provinz Holland zu Utrecht in der Provinz gl. N., zu Zwoll in der Provin Overyſtall, zu Haarlingen in der Provinz Friesland, zu Goe in der Provinz Zeeland, zu Ypern in der Provinz Weſtflander u. ſ. w. Schweden mit Norwegen erzeugt Salz nur in ge ringer Menge und wird daher von andern Ländern damit verſehen doch verdient die große Salzſiederei auf der kleinen Halbinſel Valli im Stifte Chriſtiania bemerkt zu werden. Das ruſſiſche Reich iſt reichlich mit Salz verſehen, welches theils aus den Steinſalz werken, theils aus dem Salzſeen und Salzquellen in großer Menge gewonnen wird. Beſonders liefern die reichen Salzſeen viel Salz, wo es von ſelbſt anſchießt, dicke Rinden bildet und alsdann nur weggebrochen zu werden braucht. Die vorzüglichſten ſind der Eltonſee im Gouvernement Saratow, der jährlich gegen 10 Mill. Pud Salz liefert; der Krimmiſche Salzſee in Taurien, wo jährlich an 4 Mill. Pud gewonnen werden; der Aſtrachanſche, der jährlich 1 Mill. Pud Ausbeute gibt, der Inderskoi in der Kirgiſenſteppe, mehre in der Provinz Beſſarabien u. ſ. w. Außerdem verdienen von Salzwerken erwähnt zu werden: Staraja-Rußa im Gouv. Nowgorod mit 18 Gradirhäuſern; Totma im Gouv. Wologda; Bachmut im Gouv. Jekaterinoslaw; Solikamsk im Gouv. Perm u. a. m. Auch das Türkiſche Reich liefert Stein-, See- und Quellſalz, wird aber aus Trägheit wenig benutzt. Die Wallachei hat bei Okna Mare, bei Krajowa u. a. Orten, die Moldau bei Okna an der Totruſch u. ſ. große Salzbergwerke. In Aſien ſind die meiſten Länder ebenfalls mit Salz verſehen, namentlich Turkeſtan oder die Tatarei; Arabien, Perſien, wo ganze Ebenen damit bedeckt ſind; Afghaniſtan oder Kabuliſtan, wo man Salz ſo klar als Kryſtall und von ſolcher Härte findet, daß man Schüſſeln daraus macht; Oſtindien, Siam, China, Japan, die Mongolei, Tibet u. ſ. In Afrika, ſo weit uns ſolches bekannt iſt, erzeugen Aegypten, die Berberei, die Sahara, Nubien, Habeſſinien, Senegambien, Ober- und Niederguinea, das Kapland u. ſ. eine große Menge Salz, das meiſt ohne alle Kunſt, blos durch die Natur gewonnen wird. In Amerika endlich haben die vereinigten Staaten von Nordamerika eine Menge Salz, ſowohl Stein-, als auch See- und Quellſalz. Nach den neueſten Angaben liefern die großen Salzmarſchen unweit der Cape-Cod-Bai in der Provinz Maſſachuſets jährlich 450,000 Bushel Salz; Salina und Liverpool, zwei Dörfer am Salt-Lacke in der Provinz New-York jährlich an 800,000 Bushel: die großen Salzwerke am Fluſſe Kenhawa bei Charlestown in der Provinz Virginien jährlich über 600,000 Bushel; die Provinz Kentucky jährlich über 200,000 Bushel Salz u. ſ. w. Die übrigen Länder in Amerika ſind nicht minder, zum Theil mehr zum Theil weniger, von der Natur in Anſehung dieſes Artikels geſegnet. Nicht allein die vereinigten mexikaniſchen Staaten und Mittel-Amerika, ſondern auch die Republiken Colombia, Peru, Chile, Bolivia und das Rio de la Plata ſind mit Salz verſehen. Im Kaiſerreiche Braſilien findet man in den ſandigen Ebenen von

tio de San Francesco das Salz nach der Regenzeit, wenn das in en Niederungen angehäufte Waſſer verdunſtet iſt, in Menge angeſchoſſen, welches durch Auflöſen im Waſſer und Verdunſten an der Sonne gereinigt wird. — Alles Salz, welches in den genannten Ländern gewonnen wird, iſt nach ſeinen Eigenſchaften, in Folge er mehr oder wenigern Reinheit, weſentlich von einander unterſchieden. Das Steinſalz, welches in großen Flötzen und Lagern, gewöhnlich in Kalkgebirgen oder zwiſchen Thonſchichten, bald ſehr tief, wie in Wieliczka in Galizien, bald auf hohen Gebirgen, wie n den Cordilleras de los Andes in Südamerika, in der Regel aber am Fuße hoher Gebirgsketten angetroffen wird, iſt meiſtens von Natur ſehr unrein und muß zum Gebrauche mehrmals gereinigt werden, und dieſer Reinigungsgrad beſtimmt ſeine Güte und äußere Schönheit. Man hat ganz weißes, graues, gelbes, rothes, grünes, blaues, braunes u. ſ., welches entweder in großen Stücken, oder auch grob zerſtoßen in den Handel kommt. Die gangbaren Sorten des Steinſalzes, welches zu Wieliczka und Bochnia in Galizien gewonnen wird, ſind: a) Oczkowata (Kryſtallſalz), klar und durchſichtig, findet ſich immer völlig regelmäßig in kleinern und größern Würfeln, oder rechtwinkeligen Prismen, bricht aber nie in großen Maſſen, ſondern iſt blos neſterweiſe in der Gebirgsart vertheilt. Aus dieſem Salze verfertigen die Bergleute für Fremde allerlei Kunſtſachen, ſonſt aber wird es vorzüglich in der Färberei zur Erhöhung und Verſchönerung der Farben benutzt. b) Szybykowa oder Stybikowa (Schacht- oder Flötzſalz) die nächſtfolgende Sorte, unrein, mit Letten vermiſcht und halb ſo theuer als Kryſtallſalz. c) Zielesna oder Zielona (Grünſalz) ſchimmert wegen der eingemiſchten Erdtheile ins Grünliche und wird wieder in verſchiedene Nebenſorten, als Spiza, Lodowata, Makowica und Jarka unterſchieden, welche mehr oder weniger graue Erde u. a. Unreinigkeiten enthalten. Was man Blotnik nennt, iſt ein ſehr unreines, blos für das Vieh zu gebrauchendes Salz, welches in Balwanen (große tonnenförmige Stücke von 5 bis 7 auch 10 Ctr., denen man dieſe Geſtalt gibt, um ſie deſto bequemer in den Gängen fortrollen zu können) ausgehauen wird; die Formalſtücke hingegen ſind viereckig, gewöhnlich länger als breit, und 140 bis 150 Pfd. ſchwer. Das Meerſalz, Seeſalz oder Boyſalz, welches aus dem ſalzigen Meerwaſſer gewonnen wird, indem man es bei hoher Fluth in dazu beſtimmte weite, flache, mit Thon ausgeſchlagene Behälter leitet und es daſelbſt der Verdunſtung überläßt, iſt ebenfalls mehr oder weniger unrein, hat eine etwas graue Farbe und einen bitterlichen Geſchmack, iſt aber durchgängig ſchärfer und daher zum Einſalzen der Fiſchwaaren vorzüglich geeignet. Es enthält, außer dem ſcharfen bittern Stoffe, häufig ſalzſauren Talk, ſalzſauren Kalk, Bitterſalz, Glauberſalz und Kalkerde. Zum Gebrauche an Speiſen muß es gereinigt und raffinirt werden und es kommt dann von verſchiedener Farbe und Geſtalt zum Handel. Das Quellſalz oder Soolenſalz, welches auf den Salinen oder Salzwerken auf die oben beſchriebene Art verfertigt wird, iſt bei gehöriger Bearbeitung das reinſte und weißeſte Salz. Im allgemeinen muß ein gutes Salz weiß, hell, etwas durchſichtig, kryſtalliniſch, trocken, leicht an Gewicht und rein von fremdartigen Dingen ſeyn, einen angenehm-ſalzigſauern Geſchmack und keinen Geruch haben, an der Luft nicht leicht feucht werden, im Waſſer leicht zerſchmelzen, dem-

ſelben keine Farbe, auch keinen Bodenſatz mittheilen und auf glühende Kohlen geworfen ſtark kniſtern. Eine feuchte Beſchaffenheit des Küchenſalzes deutet auf ſalzſaure Kalk- oder ſchwefelſaure Bittererde. Der Gebrauch des Salzes in der Haushaltung iſt bekannt. Außerdem wird es zur Darſtellung der Salzſäure, des Chlors, der Soda; in der Medizin zur Schärfung der Klyſtiere, zu Bähungen bei Quetſchungen und Kniegeſchwulſten, zu trocknen und warmen Umſchlägen beim Waſſerbruche, geſchwollenen Füßen, Zahnſchmerzen u. ſ., unter Fußbäder, die ableitend wirken ſollen, in ſtarken Auflöſungen zum Auswaſchen der Wunden, welche durch den Biß toller Hunde und giftiger Schlangen entſtanden ſind u. ſ. benutzt; auch iſt das abgetrocknete und fein geriebene Kochſalz, mit der doppelten Menge Schweinefett vermiſcht, zu Einreibungen bei angeſchwollenen Drüſen öfters wirkſam befunden worden. Da das Salz gelinde reizt, den Schleim zertheilt, die Ausdünſtung, die Harnabſonderung und den Stuhlgang befördert; ſo iſt es daher ein gutes Mittel bei Magenſchwäche, Würmern, galligen Uebeln, Verſtopfungen, Neigung zur Fäulniß, gegen Anfälle von Blutſturz und Blutſpeien; doch wird hierbei Umſicht und eine genaue Kenntniß der Krankheit und des Kranken erfordert. Es dient ferner beim Schmelzen der Metalle, bei der Reinigung der Gläſer von fremden Farben, bei den Glaſuren, bei dem Kochen der Seife, bei der Bereitung des Leders, zur Verbeſſerung der Brunnen, als Düngungsmittel, zum Räuchern, in aufgelöſter Geſtalt zur ſchnellen Dämpfung des Feuers und zu vielen andern Dingen. Natürlich veranlaßt ein ſo vielſeitiger Gebrauch auch einen ſehr ſtarken **Handel**, der jedoch in den meiſten Ländern ein Regal und folglich beſchränkt iſt. Es kommt entweder in formloſen Stücken (Naturalſtücken), oder in regelmäßigen Stücken (Formalſtücken), oder grob gebröckelt (Bruch- oder Minutirſalz), oder kryſtalliſirt (Kryſtallſalz) zum Handel, und der Vertrieb geht nach allen Richtungen, wo Mangel, mithin Abſatz, ſtatt findet. Im **Allgemeinen** wird beim Salzhandel die Laſt grobes Seeſalz zu 18 Tonnen verkauft, und ein Großhundert Salz rechnet man für 4 kleine Hundert; 100 Säcke aber halten 122 ſchmale Tonnen. Faſſen wir aber die beſondern Handelsorte in das Auge, ſo finden faſt überall Abweichungen ſtatt, die in der Kürze angegeben werden ſollen. In **Amſterdam** wird das grobe Seeſalz nach Hondert zu 404 Maaten verkauft; das Hondert wird aber bald zu 7 Schiffslaſten, jede von 4000 Pfd., bald zu 208 Säcke gerechnet. Zu **Berlin** wird das Salz in den königl. Faktoreien nach Tonnen gehandelt, welche jetzt geſetzlich 4 Berliner Scheffel enthalten; das Salz wird jedoch nicht eingemeſſen, ſondern eingewogen, und es ſoll die Tonne hiernach 405 Pfd. Salz enthalten. In **Bremen** wird dieſer Artikel nach Laſt von 12 Tonnen, die 4000 Pfd. Stadtgewicht betragen ſollen, gehandelt. In **Danzig** rechnet man auf die Laſt Seeſalz 16 Tonnen, und 100 hieſige Laſten ſind gleich 87 Laſt in Königsberg; bei loſem Transporte auf Schiffen werden aber 18 Tonnen für die Laſt angenommen. In **Hamburg** hat 1 Laſt franz., ſpan. und portug. Salz 18 Tonnen, an Gewicht 4800 Pfd. und eine dortige Tonne hält ohne Holz circa 19 Liespfund; das Lüneburger Salz wird aber nach Laſt von 12 Tonnen verkauft. In **Königsberg** wird die Laſt (Browoz) ſpan. oder franz. Salz, loſe aus dem Schiffe zu 18 Tonnen, auch zu 60 Centnern à 100 Pfd., oder zu 6000 Pfd., aus dem Speicher gepackt aber zu 16

nnen gerechnet. In Kopenhägen wird das ſpaniſche Salz
ch der Laſt von 18 Tonnen à 8 Schipp à 22 Potten gerechnet,
d die Tonne hält 8571 franz. Cubikzolle; norwegiſches Salz
rd nach dem Gewichte oder in Tonnen von 10 däniſchen Schef-
n à 250 Pfd.; franzöſiſches Salz nach der Laſt von 12 Ton-
n, die den däniſchen Korntonnen von 144 Pott gleich ſind, ver-
uft. Der Liſſabonſche Salz-Moyo enthält 40,500 franz. Cu-
kzolle, oder $14\frac{3}{4}$ Berliner Scheffel. In London wird das Salz
ach der Laſt von 80 Bushels verkauft und der Bushel enthält
301 franz. Cubikzolle. Ein Hundred Salz hat 7 Laſt à 18 Bar-
ls; 1000 Bushels aus Liverpol ſollen 12 Laſt in Danzig, $10\frac{1}{2}$
Königsberg, $10\frac{4}{5}$ in Riga, 9 in Reval und $9\frac{1}{2}$ Laſt in Löbau, in
mſterdam aber $1\frac{4}{5}$ Hondert betragen. In Lübeck wird das Lü-
eburger Salz nach Schiffspfd. zu 20 Liespfd. à 14 Pfd., oder zu
80 Pfd. verkauft. Bei dem Lüneburger Salzwerk mißt man
ach einem Scheffel, welcher größer als ein braunſchweigiſcher Himten
t. Eine Lüneburger Salztonne hält 6 Scheffel dieſes Maßes, die
u $7\frac{1}{2}$ bis 8 braunſchweigiſchen Himten angeſchlagen werden. An
Gewicht beträgt eine Tonne Lüneburger Salz 1 Schiffspfd., und 6
ieſige Himten betragen 7 Himten Hamburger Maß. Das ſoge-
nannte Winter- oder gelagerte alte Salz wird in Tonnen geſtampft
und zu 1 Schiffspfd. abgewogen; 4 Tonnen ſollen alsdann 24 Schef-
el oder ein ſogenanntes Chor, 12 Tonnen aber eine Laſt von 12
Schiffspfd. halten. Zu Nantes handelt man das Salz von Croiſic
nach Muids à 52 Quartaux, welche ungefähr 19 Tonnen in Ham-
burg betragen; das von Noirmoutier und Bourgneuf aber nach
Charges, die 28 Setiers oder ungefähr 5000 Pfd. halten. In
Narwa hält die Laſt ſpan. und franz. Salz 18 Tonnen à 34 Kapp.
Im nordamerikaniſchen Freiſtaate wird das Salz aus
Frankreich, Spanien, Portugal und Liverpol nach dem Engl. Bus-
hel von 8 Gallons erhandelt. In Paris hat 1 Muid oder Ton-
neau Salz 12 Setiers, 24 Mines, 48 Minots, 102 Boiſſeaux, und
hält im Gewichte ungefähr 4800 Pfd. Markgewicht. In Pernau
hat die Laſt Salz 18 Tonnen, wovon 16 auf die Lübeckiſche Laſt
Salz gehen. In Regensburg wird das Salz nach Pfunden-
alz zu 8 Schilling à 30 Scheiben gerechnet, und die Scheibe ſoll
$1\frac{1}{2}$ Ctr. wiegen. Zu Reval und Riga hat die Laſt Salz 12 Ton-
nen Lüneburger und 18 Tonnen Seeſalz. Die Tonne wiegt 22 Lies-
pfund und hält 4 Lof, von denen 1 gehäuft und 3 geſtrichen ſind.
Laſt gepackt Salz rechnet man zu 16 Tonnen, jede von 18 Liespfd.
1 Hondert zu Amſterdam macht hier $6\frac{1}{4}$ Laſt. Auch zu Liebau
handelt man das Seeſalz nach Laſt von 18 Tonnen und $4\frac{3}{4}$ Moyos
von Setubal werden gewöhnlich einer hieſigen Laſt gleich gerechnet.
100 Liebauer Salzlaſt ſollen $133\frac{1}{3}$ Danziger, 116 Königsberger, 120
Rigaer und $97\frac{1}{3}$ Revaler ausmachen. Zu Rochelle wird das Hun-
dert Salz auf dem Revier von Ceudres, unweit Rochelle geladen,
in 28 Muids à 24 Boiſſeaux altes Maß vertheilt, und gibt $12\frac{1}{2}$
Laſt in Hamburg, 12 Laſt in Danzig, $10\frac{1}{2}$ Laſt in Königsberg, 10
Laſt in Memel, $10\frac{4}{5}$ Laſt in Riga, 9 Laſt in Reval, $9\frac{1}{2}$ Laſt in
Liebau, 11 Laſt in Dortrecht, $1\frac{3}{4}$ bis $1\frac{4}{5}$ Hondert in Amſterdam.
Zu Rotterdam hat das Hondert Seeſalz 404 Maaten wie in
Amſterdam, und man rechnet 30 Moyos von Liſſabon, 27 Muids
von Ceudres, Oleron oder St. Martin, und 6 Charges von Bourg-
neuf auf 1 Hondert. In Schweden hält die Laſt ſpan. und

franz. Salz 18 Tonnen, und 1 Tonne Salz 7848 franz. Cubikzolle; in Norwegen hingegen, welches jetzt mit Schweden zu einem Staate vereinigt iſt, wird das Salz wie zu Kopenhagen behandelt und nach dem Gewichte, die Tonne von 10 däniſchen Scheffeln zu 250 Pfd. verkauft. In Spanien hat die Salzlaſt 4 Cahizes oder 38 Fauegas und man rechnet 100 Laſt aus Cadix für 77 Laſt in Danzig, 67 in Königsberg, 69 in Riga, 56 in Reval, 58 in Liebau, 11½ Hondert in Amſterdam und 6410 Buſhel in Liverpol. In Stettin gibt 1 Hondert Salz von Amſterdam 5½ Laſt oder 99 Tonnen; 1 Hundert Salz aus Frankreich aber 9⅔ Laſt; die Hamburgiſche Laſt von 12 Tonnen 14½ hieſige Tonnen. — Im Jahre 1818 koſtete die Laſt Salz zu Bremen: Liverpoler 44 bis 48, Lüneburger 65—68 Thlr.; 1819 zu Bremen die Laſt: Liverpoler 35—40; Lüneburger 65—68 Thlr.; 1820 zu Bremen: Liverpoler 40—46, Lüneburger 65—68, portugiſiſches 45, preußiſches 55 Thlr.; 1824 in Liſſabon das Moyo-Liſſaboner 1700—1800, Setubaler 1760 Rees; in Nürnberg der Ctr. 7½ fl.; 1825 in Dünkirchen: Salz Marennes 3¼, St. Ubes 5—5½, Cette 5 Franks, in Paris die 100 Kil. 39½ Fr., in Marſeille die Laſt von 500 Pfd., frei an Bord in Hyeres 22—23 Fr.; in Hamburg die Laſt engl. feines 78—80, Lüneburger die Tonne 13½ Mk. Bco.; in Kopenhagen die Tonne: Liverpol 2¾—2⅞, St. Ubes und Cadix 2⅝—2¾, franz. 2½—2⅝ Mk. Bco.; in Amſterdam das Hondert von 404 Maaten an Pfd. Flämiſch: Liverpol 90—95, Liſſabon 50—55, Cadix 55.

Salzätherweingeiſt, Salzölweingeiſt, verſüßter Salzgeiſt u. ſ. (Spiritus oleo muriatico seu salis impraegnatus, Spiritus muriatico-aethereus, Sp. salis dulcis), eine ungefärbte und durchſichtige Flüſſigkeit, welche einen ſüßlichen, gewürzhaften Geruch und einen dem Salzäther ähnlichen, nelkenartigen, ſchwach-bitterlichen Geſchmack beſitzt, die Lackmustinktur nicht röthet, durch den Zutritt der Luft nicht ſauer wird, ſich in allen Verhältniſſen mit geiſtigen Flüſſigkeiten vermiſcht, ätheriſche Oele, Kampher, Harze, Balſame u. ſ. auflöſt und aus Alkohol und Salzöl in einem noch nicht beſtimmten Verhältniſſe beſteht.

Salzburger-Waaren beſtehen in mancherlei Kunſtarbeiten aus Holz, Marmor, Horn, Elfenbein, Glas, Stahl, Gold, Silber u. ſ., welche in der Stadt Salzburg und der Umgegend gefertigt und in den Handel gebracht werden.

Salze (Sales seu Salia) nennt man überhaupt eine eigene Gattung von Körpern, die aus der Verbindung der Säuren mit den Alkalien, Erden und Metalloxyden (ſalzfähigen Baſen oder Grundlagen) hervorgehen. Nach dem ſpezifiken Unterſchiede der neutralen Miſchung ſalzfähiger Baſen mit Säuren, werden die Produkte, welche aus der Verbindung der Säuren mit den Alkalien entſtehen, neutrale kaliſche Salze, ſonſt auch Neutralſalze (ſ. d. Art.), wohin das Kochſalz, Glauberſalz, der Salmiak, Salpeter u. ſ. gehören; die, welche aus der Verbindung der Säuren mit den Erden entſpringen, neutrale erdige Salze oder erdige Mittelſalze (ſ. d. Art. Mittelſalze), wie der Alaun, das Bitterſalz u. ſ.; und die, welche ſich aus der Verbindung der Säuren mit den Metalloxyden bilden, neutrale metalliſch

alze oder metalliſche Mittelſalze (ſ. d. Art. Mittelſalze), ohin die Vitriole zu rechnen ſind, genannt. Andere theilen die alze ein: in neutrale, wo die Baſis oder Grundlage durch die äure vollkommen geſättigt worden iſt, und weder dieſe noch jene rſticht, oder ein Uebergewicht durch Geſchmack und Wirkung auf e Farben der Pflanzenſäfte zeigt; in baſiſche, wo das Salz nen Ueberſchuß an ſalzfähiger Grundlage beſitzt, folglich dieſe nicht öllig durch die Säure geſättigt iſt; und in ſaure, wo die Säure ominirt, mithin das Salz ſauer reagirt, weil die Säure nicht vollommen von der Baſis geſättigt iſt. Oft entſtehen mehrfach zuſammengeſetzte Salze, wenn ſich eine Säure mit zweierlei Alkalien der Erden, oder auch Metalloxyden, oder auch mit einem Alkali nd einem Metalloxyde u. ſ. verbindet. In der Chemie werden die Salze nach den Verbindungen der verſchiedenen Säuren mit den lkalien, den Erden und den Metalloxyden geordnet, und da es etzt 42 Säuren gibt, ſo laſſen ſich die Salze auch in eben ſo vielen Ordnungen betrachten. Daher gibt es: ſchwefelſaure Salze (Salia sulphurica); ſalpeterſaure Salze (S. nitrica); ſalzſaure Salze (S. muriatica); oxydirtſalzſaure Salze (S. muriatica oxydata); überoxydirtſalzſaure Salze (S. muriatica hyperoxydata); kohlenſtoffſaure Salze (S. carbonica); phosphorſaure Salze (S. phosphorica); eſſigſaure Salze (S. acetica); ſauerkleeſaure Salze (S. oxalica); weinſteinſaure Salze (S. tartarica); bernſteinſaure Salze (S. succinica); hydrothionſaure Salze (S. hydrothionica); arſenikſaure Salze (S. arsenicica); chromſaure Salze (S. chromica); ſpießglanzſaure Salze (S. stibica) u. ſ. w. Eine allgemeine ausführliche Abhandlung aller dieſer Verbindungen findet man in Hermbſtädts Grundriß der allgemeinen Experimentalchemie ꝛc. 2r u. 3r Theil. Dem Waarenkenner und Technologen ſind ſehr viele Salze von großem Intereſſe und Nutzen und ſie ſind alle am gehörigen Orte näher erörtert. Dahin gehören vorzüglich von den ſchwefelſauren Salzen: 1) das ſchwefelſaure Kali auch Doppelſalz (Kali sulphuricum s. Arcanum duplicatum), ſ. d. Art. Kali sub No. 1.; 2) das ſchwefelſaure Natron auch Glaubers Wunderſalz (Natron sulphuricum s. Sal mirabile Glauberi), ſ. d. Art. Glauberſalz; 3) die ſchwefelſaure Bittererde auch Bitterſalz (Magnesia sulphurica s. Sal amarum), ſ. d. Art. Bitterſalz und Magneſia; 4) das gelbe ſchwefelſaure Queckſilberoxyd, auch Mineral- oder Queckſilberturpeth und gelber Präcipitat (Hydrargyrum oxydatum sulphuricum flavum s. Turpethum mercuriale et Mercurius praecipitatus flavus), ſ. d. Art. Queckſilber sub No. 7. 5) das ſchwefelſaure Kupferoxyd auch Kupfervitriol (Cuprum sulphuricum oxydatum s. Vitriolum cupri), ſ. d. Art. Vitriol; 6) das ammoniumhaltige ſchwefelſ. Kupferoxyd, auch Kupferſalmiak (Cuprum ammoniato-vitriolatum), ſ. d. Art. Kupferſalmiak; 7) das ſchwefelſaure Eiſenoxydul oder Eiſenvitriol (Ferrum sulphuricum oxydulatum s. Vitriolum martis), ſ. d. Art. Eiſenvitriol und Vitriol; 8) das ſchwefelſ. Zinkoxyd auch Zinkvitriol (Zincum sulph. oxydatum), ſ. d. Art. Vitriol. Von den ſalpeterſauren Salzen: 9) das ſalpeterſaure Kali oder Salpeter (Kali nitricum), ſ. d. Art. Salpeter; 10) das ſalpeterſ. Natron (Natrum

nitricum), ſ. d. Art. Natron sub No. 8.; 11) der ſalpeterſ. Baryt (Barytum nitricum), ſ. d. Art. Baryt; 12) das ſalpeterſ. Silberoxyd oder Silberſalpeter (Argentum nitricum oxydatum), ſ. d. Art. Höllenſtein. 13) das ſalpeterſ. Queckſilberoxydul, auch Queckſilberſalpeter (Hydrargyrum nitricum oxydatum), ſ. d. Art. Queckſilber sub No. 8; 14) das ſalpeterſ. Wismuthoxyd, auch ſpaniſches Weiß (Wismuthum nitricum oxydatum s. Album Bismuthi), ſ. d. Art. Wismuthweiß. Von den ſalzſauren Salzen: 15) das ſalzſaure Kali, auch Digeſtivſalz (Kali muriaticum s. Sal digestivum), ſ. d. Art. Kali sub No. 3; 16) das ſalzſ. Natron (Natrun muriaticum), ſ. d. Art. Salz; 17) der ſalzſaure Kalk, auch fixer Salmiak (Calx muriatica s. Sal ammoniacum fixum), ſ. d. Art. Kalk, ſalzſaurer; 18) der ſalzſ. Baryt (Barytum muriaticum), ſ. d. Art. Baryt; 19) das ſalzſaure Ammonium oder Salmiak (Ammonium muriaticum s. Sal ammoniacum), ſ. den Art. Salmiak; 20) das eiſenoxydhaltige ſalzſaure Ammonium, auch Eiſenſalmiak (Ammonium muriaticum martiatum), ſ. d. Art. Ammonium sub No. 4; 21) das ſalzſ. Queckſilberoxydul, auch verſüßtes Queckſilber (Hydrarg. muriaticum oxydulatum), ſ. d. Art. Queckſilbermittel sub No. 10; 22) das ſalzſ. Queckſilberoxyd auch Aetzſublimat (Hydrarg. muriaticum corrosivum), ſ. d. Art. Queckſilbermittel sub No. 9; 23) das ammoniumhaltige ſalzſaure Queckſilberoxyd, auch weißer Präcipitat (Hydrarg. ammoniato-muriaticum praecipitatum), ſ. d. Art. Queckſilbermittel sub No. 11; 24) das ſalzſ. Spießglanzoxydul, auch Spießglanzbutter (Stibium muriaticum oxydulatum s. Butyrum antimonii), ſ. d. Art. Spießglas; 25) das überoxydirt ſalzſ. Kali (Kali muriaticum hyperoxydatum), ſ. d. Art. Kali sub No. 4. Von phosphorſauren Salzen: 26) das phosphorſaure Natron (Natrum phosphoricum), ſ. d. Art. phosphorſ. Natrum; 27) das phosphorſ. Queckſilberoxydul (Hydrarg. phosphoricum oxydulatum), ſ. d. Art. Queckſilbermittel sub No. 16. Von den kohlenſtoffſauren Salzen: 28) das kohlenſtoffſäuerliche Kali (Kali subcarbonicum), ſ. d. Art. Kali; 29) das kohlenſtoffſaure Kali (Kalium carbonicum), ſ. d. Art. Weinſteinſalz; 30) das kohlenſtoffſäuerliche Natron, auch Sodaſalz (Natrum subcarbonicum), ſ. d. Art. Natron sub No. 6; 31) das kohlenſtoffſäuerliche Ammonium (Ammonium subcarbonicum), ſ. d. Art. Ammonium sub No. 2; 32) die kohlenſtoffſaure Bittererde (Magnesia carbonica), ſ. d. Art. Magneſia. Von den eſſigſauren Salzen: 33) das eſſigſaure Kali (Kali aceticum), ſ. d. Art. Kali sub No. 5; 34) das eſſigſaure Natron (Natrum aceticum), ſ. d. Art. Natron sub No. 4; 35) das eſſigſaure Ammonium (Ammonium aceticum), ſ. d. Art. Ammonium sub No. 5, bildet im trocknen Zuſtande nadelförmige Kryſtalle, die ſublimirbar ſind, an der Luft zerfließen und einen ſtechenden eigenthümlichen Geruch beſitzen; 36) der eſſigſaure Baryt (Barytum aceticum), ſ. d. Art. Eſſig sub No. 2, S. 396; 37) das eſſigſaure Queckſilberoxydul (Hydrarg aceticum oxydulatum), ſ. den Art. Queckſilbermittel sub No. 15; 38) das eſſigſaure Bleioxydul (Plumbum aceticum oxydulatum), ſ.

. Art. Eſſig sub No. 3; 39) das eſſigſaure Eiſenoxyd Ferrum aceticum oxydatum), ſ. d. Art. Eſſig sub No. 4. Von en ſauerkleeſauren Salzen: 40) das ſauerkleeſaure Kali Kalium oxalicum), ſ. d. Art. Sauerkleeſalz. Von den wein=einſauren Salzen: 41) das weinſteinſaure Kali (Tartarus epuratus), ſ. d. Art. Cremor Tartari und Weinſteinrahm; 2) das natronhaltige weinſteinſaure Kali (Kalium tar-aricum natronatum), ſ. d. Art. Seignetteſalz oder Poly=hreſtſalz des Seignette S. 1503; 43) das ammonium=altige weinſteinſaure Kali (Kalium tartaricum ammonia-um), ſ. d. Art. Weinſtein; 44) der Boraxweinſtein (Tar-arus boraxatus), ſ. d. Art. Weinſtein; 45) der Eiſenwein=ein (Tartarus ferratus), ſ. d. Art. Weinſtein; 46) der Spießglanzweinſtein (Tartarus stibiatus), ſ. d. Art. Brech=einſtein. Von den bernſteinſauren Salzen: 47) das flüſſige ernſteinſaure Ammonium, auch bernſteinſaurer Hirſch=orngeiſt (Liquor s. Spiritus ammonii succinici s. cornu cervi uccinatus), ſ. d. Art. Hirſch S. 697. Von den hydrothionſau=en Salzen: 48) das hydrothionſaure Spießglanzoxydul Stibium hydrothionicum), ſ. d. Art. Karthäuſer=Pulver nd Mineralkermes; 49) das ſchwefelhaltige hydro=hionſaure Spießglanzoxydul (Stibium hydrothionicum xydulatum sulphuratum), ſ. d. Art. Spießglas und Spieß=lanzgoldſchwefel u. a. m. — Sowohl die phyſiſchen als hemiſchen Eigenſchaften der Salze ſind höchſt verſchiedenartig. ie meiſten ſind weiß und ungefärbt, viele metalliſche aber gefärbt. inige ſind durchſichtig, oder durchſcheinend, andere undurchſichtig. ie meiſten löſen ſich in Waſſer leicht auf, und kryſtalliſiren wie=er daraus, jedes in ſeiner eigenthümlichen Geſtalt; viele ſind aber uch ſchwer auflöslich und nur einige wenige unauflöslich. Von en meiſten löſt heißes Waſſer mehr als kaltes auf, und dieſe laſ=n ſich daher durchs Abkühlen kryſtalliſiren; von andern löſt kal=s Waſſer faſt eben ſo viel wie heißes auf, und dieſe müſſen urchs Verdunſten zum Anſchießen gebracht werden. Einige ſind an r Luft beſtändig, andere aber veränderlich und zerfallen oder ver=ittern, ſobald die warme Luft eine größere Verwandtſchaft zu ih=em Kryſtallwaſſer als die Säure hat, oder ſie ziehen Feuchtigkeit us der Atmoſphäre an und zerfließen. Das Verhalten der Salze n Feuer iſt ebenfalls ſehr verſchieden. Einige ſind ſo feuerbeſtän=ig, daß ſie außer dem Verluſte des Kryſtallwaſſers keine Verän=erung erleiden, andere gehen in einen glasähnlichen Zuſtand über, och andere zerfließen über dem Feuer in ihrem Kryſtallwaſſer und ehmen nach deſſen Verdunſtung entweder eine trockene Geſtalt an, er ſchmelzen bei verſtärktem Feuer. Manche verflüchtigen ſich in ner geringen Wärme, andere brauchen Rothglühfeuer, wieder an=re Weißglühhitze. Auch in Anſehung des Geſchmacks finden man=chfache Abweichungen ſtatt. Einige ſchmecken kühlend, andere bit=r oder ſüß; einige zuſammenziehend, oder ſcharf, oder ätzend; nige beſitzen kaum etwas Geſchmack u. ſ. w. Uebrigens ſind die alze nicht allein als Heilmittel, ſondern auch in den techniſchen ünſten und Gewerben von großem, vielſeitigen Nutzen. Vorzüg=h dienen der Alaun; die Vitriole, der Bleizucker, der Weinſtein ſ. in der Färberei; das Bitterſalz, Glauberſalz, der Salmiak ſ. in der Medizin; der Silbervitriol, der Salpeter, der Baryt ſ. in chemiſchen Fabriken u. ſ. w.

Salzfäſſer ſind kleine Gefäße, die dazu dienen, das gemeine Salz in geringer Quantität zum Bedarf beim Eſſen aufzunehmen. Man macht ſie nicht allein aus ſehr verſchiedenem Materiale, ſondern auch von mannichfacher Form und mehr oder weniger reichen Verzierung. Dem Stoffe nach ſind ſie bald von Glas, bald von Porzellan, Steingut, oder Fayence, bald von Gold, Silber, Zinn, Bronze, einer Steinart u. ſ. w.; der Geſtalt nach hat man runde, ovale, flache, zum Theil mit Füßen verſehen, mit Gold- oder Silbereinfaſſungen u. ſ. Viele Künſtler in großen Städten oder in beſondern Fabriken verfertigen dieſen Artikel, der bekannt genug iſt, um eine weitere Beſchreibung nöthig zu haben.

Salzkraut (Salsola), ein Pflanzengeſchlecht aus der V. Klaſſe, welches mit allen ſeinen Gattungen am Meeresſtrande oder ſonſt in ſalzigem Boden, vorzüglich im nördlichen Aſien, wo es ſehr viele Salzſeen und weite Flächen gibt, deren Boden mit Salz getränkt iſt, angetroffen wird. Zu bemerken ſind: 1) das gemeine Salzkraut (S. Kali), welches ſich häufig in ganz Europa am Meeresſtrande, auch bei Salzwerken findet, wo die Pflanze Natrum, entfernt davon in ſandigem Boden aber Kali enthält. 2) das langblättrige und 3) das dickblättrige Salzkraut (S. Soda und sativa) wird in Spanien am Meeresſtrande angebaut und aus der Aſche derſelben die Soda bereitet. Andere Salzkräuter kommen beim Artikel: Soda vor.

Salzſäure, Kochſalzſäure, Hydrochlorinſäure, Salzgeiſt u. ſ. (Acidum muriaticum seu salis culinaris, Acid. hydrochlorinum, Spiritus salis acidus), wird diejenige eigenthümliche Säure genannt, welche an Natron gebunden im Küchenſalze vorhanden iſt. Man gewinnt die Salzſäure durch die Zerlegung des gemeinen Küchenſalzes oder Steinſalzes entweder durch geröſtetes ſchwefelſaures Eiſen, oder vortheilhafter durch Schwefelſäure (Vitriolöl). Man trocknet zu dem Ende das Salz, füllt davon 4 Theile in eine gläſerne Retorte, ſetzt 2½ Theile Vitriolöl hinzu, nachdem ſolches vorher mit 3 Theilen Waſſer verdünnt worden war, legt die Retorte in ein Sandbad, oder, wenn ſie beſchlagen iſt, ins Reverberirfeuer eines Weſtrumb'ſchen Ofens, kittet die Vorlagen vollkommen dicht an, und verrichtet nun die Deſtillation bei anfangs ſehr ſchwachem, nach und nach immer mehr verſtärktem Feuer, bis zuletzt die Materie in der Retorte eine weiße trockene Maſſe darſtellt. Arbeitet man im Großen, ſo wird die Deſtillation im Galeerenofen veranſtaltet. Nach beendigter Deſtillation findet man in der Vorlage die Salzſäure, in der Retorte aber jene weiße Salzmaſſe, die ein unreines ſchwefelſaures Natron (Glauberſalz) ausmacht, das durch Kryſtalliſation gereinigt werden kann. Bei der Operation ſelbſt verbindet ſich die Schwefelſäure mit dem Natron und erzeugt das zurückbleibende Glauberſalz, die Salzſäure hingegen verbindet ſich mit dem Waſſer und geht als gemeine Salzſäure (Acidum muriaticum crudum) tropfbar über, hat in dieſem Zuſtande eine gelbliche Farbe, einen eigenthümlichen etwas ſafranartigen Geruch, miſcht ſich ohne Erwärmung mit Waſſer und iſt oft mit Schwefelſäure, bisweilen Chlor, ſchweflige Säure oder Eiſen verunreinigt. Setzt man jenem Gemenge aber nur halb ſo viel Waſſer zu, ſo erſcheint die Säure dampfend und wird dann rauchende Salzſäure (Acidum s. Spiritus

ians) genannt; wendet man hingegen zur Zerlegung des Koch-
zes eine konzentrirte Schwefelſäure ohne Waſſerzuſatz an, ſo hat
Säure eine gas- oder luftförmige Beſchaffenheit, iſt
dieſem Zuſtande farblos, ſchwerer als die atmoſphäriſche Luft,
ſitzt einen höchſt ſtechenden, ſauren, ſcharfen Geruch und Ge-
mack, wirkt ſehr ätzend auf die Haut und auf die thieriſche
ſer, verdichtet ſich in Berührung mit der atmoſphäriſchen
ft zu weißen Dämpfen, wird vom Waſſer ſehr ſchnell und
gierig eingeſogen und bildet damit die flüſſige Salzſäure,
elche im reinen Zuſtande, unter dem Namen Acid. muriat. purum
purissimum, vollkommen durchſichtig und farbenlos iſt, aber auf
e gewöhnliche oben angeführte Art gewonnen, im konzentrirten
uſtande eine ſchwach bräunlich-gelbe oder bräunliche Farbe beſitzt,
nd an der Luft ſtarke, weiße, ſichtbare Nebel oder Dämpfe aus-
ößt, mehr mit Waſſer verdünnt eine ſtrohgelbe Farbe an-
immt und in ihren Eigenſchaften weit geringer wirkt, nach Maß-
abe des damit verbundenen Phlegma, und daraus erklären ſich die
erſchiedenen Erſcheinungen der in dem Handel vorkommenden Salz-
äure. — Die Salzſäure gewährt einen vielfältigen Nutzen. In
asförmiger Geſtalt dient ſie zur Reinigung der Luft von ſchäd-
chen Miasmen; im flüſſigen konzentrirten Zuſtande löſt ſie einige
Metalle und viele Metalloxyde mit Leichtigkeit auf, und wird daher
n der Färberei, wo man ſie zum Auflöſen des Zinns gebraucht,
ls ein wohlfeiles und ſehr vortreffliches Surrogat ſtatt des Schei-
ewaſſers benutzt; kommt innerlich in den mehreſten Fällen mit der
Wirkung der Schwefelſäure überein, wird häufig auch äußerlich
ls reinigendes und heilendes Mittel bösartiger, fauliger, ſelbſt
rebsartiger Geſchwüre angewendet; ſtellt in der Vermiſchung mit
Salpeterſäure das Königswaſſer dar und verbindet ſich mit den
Alkalien, mit den Erden und mit den Metalloxyden zu einer Reihe
von Salzen, den ſalzſauren Salzen, die ſich vorzüglich da-
urch auszeichnen, daß ſich aus ihnen durch Schwefelſäure die
Säure gasförmig ſcheiden läßt, und daß ſie, mit ſalpeterſaurem
Silber im aufgelöſten Zuſtande gemiſcht, das ſogenannte Horn-
ſilber (ſ. d. Art.) bilden, welches der Fall auch mit der reinen
Salzſäure iſt. Die käufliche gemeine Salzſäure erhält man aus den
Händen der Laboranten in ſteinernen Flaſchen von verſchiedener
Größe, gewöhnlich zu 10 bis 12 Pfd.; und ſind mit eingeſchraub-
ten ſteinernen Stöpſeln verwahrt und mit Pech oder Wachs ver-
klebt; die konzentrirte Salzſäure hingegen wird in chemiſchen Fabri-
ken und in Apotheken verfertigt. Preis im J. 1827 zu Nürn-
berg: Acid. seu Spir. sal. 14 Kr., fum. 24 Kr., 1828 zu Frank-
furt a. M. Acid. mur. sal. 12, fum. 16 Kr., 1829 zu Schwein-
furt Spir. sal. acid. 15, fum. 20 Kr.

**Salzſäure, oxydirte, auch oxygenirte oder de-
phlogiſtiſirte Salzſäure und Chlorin** (Acidum muria-
ticum oxydatum s. oxygenatum, Acid. salis dephlogisti-
catum, Chlorinum), iſt ein Produkt der chemiſchen Miſchung
aus gemeiner Salzſäure und Sauerſtoff. Man gewinnt ſolche, wenn
gemeine Salzſäure mit dem vierten Theile ſchwarzem Manganoxyd
(Braunſtein), oder mit andern Metalloxyden, welche den Sauer-
ſtoff vorwaltend enthalten, verbunden und deſtillirt wird. Die
Salzſäure theilt ſich hierbei in zwei Theile. Ein Theil löſt das

Metalloxyd auf und entwickelt daraus den überflüſſigen Sauerſtoff; der andere vereinigt ſich mit dieſem Sauerſtoffe und wird dadurch in oxydirte Salzſäure oder Chlorin umgeändert, welche ſich hierbei gasförmig als oxydirtſalzſaures Gas (Gas acidi muriatici oxydati) entwickelt und über mäßig warmen Waſſer aufgefangen werden kann. Dieſes oxydirtſalzſaure Gas iſt ſchwerer als die atmoſphäriſche Luft, beſitzt eine gelbgrünliche Farbe, einen eigenthümlichen, ſüßlich=bittern, ſehr ſcharfen Geſchmack und einen durchdringenden erſtickenden Geruch; es wirkt äußerſt heftig auf die Geruchs= und Reſpirationsorgane, zerſtört nicht allein die Farben aller Vegetabilien, ſondern auch die Geruch verbreitenden Stoffe organiſcher Abkunft, iſt in Licht und Wärme unveränderlich, wird vom Waſſer total eingeſaugt und ſtellt damit die liquide oxydirte Salzſäure oder das flüſſige Chlorin dar, welches vollkommen durchſichtig und nach Verſchiedenheit der Sättigung blos grünlichgelb oder auch faſt ungefärbt iſt, faſt ſo erſtickend wie das gasförmige riecht, mehr oder weniger ſcharf, herbe und zuſammenziehend ſchmeckt, eben ſo zerſtörend auf die Farben der organiſchen Natur wie das gasförmige wirkt, und ſich gleichfalls mit vielen oxydir= und oxygenirbaren Stoffen, doch weniger kräftig und ſchnell als das gasförmige, verbindet. Die entfärbende Eigenſchaft der oxydirten Salzſäure, ſie mag gasförmig oder liquid ſeyn, macht ſolche zu einem wichtigen Gegenſtande für die Bleichung leinener und baumwollener Waaren, ſie ſetzt nämlich ihren Sauerſtoff daran ab, welcher den Kohlenſtoff zerſtört, der einen Beſtandtheil ihres färbenden Weſens ausmacht; hingegen animaliſche Subſtanzen, Wolle und Seide werden davon gelb gefärbt. Sie dient ferner zur Zerſtörung ſchädlicher in der Luft verbreiteter Miasmen; befördert das Keimen alter verlegener Pflanzenſamen, wenn ſolche in flüſſiges Chlorin eingeweicht werden, indem es den Sauerſtoff als keimbelebendes Mittel daran abſetzt, und ſtellt in der Verbindung mit den Alkalien, den Erden und den Metalloxyden die oxydirtſalzſauren und die überoxydirtſalzſäuren Salze (Chlorſalze und chlorſaure Salze) dar. Erſtere, die Chlorſalze, zerſtören organiſche Farben, oxydiren mehre Metalle, entfuſeln den Branntwein und zerſetzen ſich durchs Abdampfen, ſo wie am Lichte in ſalzſaures Salz und Sauerſtoff; letztere, die chlorſauren Salze, zeichnen ſich vorzüglich dadurch aus, daß ſie, mit brennlichen oxydirbaren Stoffen in ſchicklichem Verhältniſſe zuſammengerieben, unter heftigem Geräuſche verpuffen, und daß ſie, mit verſchiedenen Säuren übergoſſen, Chlorin und Euchlorin in gelben Dämpfen aus ſich entwickeln laſſen. Beide, die Chlorſalze und Chlorſauren Salze, kommen jetzt in Verbindung mit Kalien oder Erden im Handel vor, und am gebräuchlichſten davon ſind: 1) der Chorkalk, Chlorinkalk, Chlorinoxydkalk (Chlorum Calcariae, Chloretum Calcariae, Chloris calcius, Calcaria chlorica s. chlorinica), ein gröbliches, weißes, ſtark nach Chlorgas riechendes Pulver, das in chemiſchen Fabriken aus gebranntem Kalk und Chlorgas bereitet wird, die entfärbende Eigenſchaft des Chlorins beſitzt und ein Mittel darbietet, es länger zu erhalten und bequemer zu transportiren, weshalb das Chlorin in dieſer Geſtalt am meiſten in den Künſten, namentlich zum Bleichen unter dem Namen Tennants und Knox Bleichpulver, angewendet wird, wiewohl der oxydirtſalzſaure Kalk auch in flüſſiger Form unter der Benennung Bleichflüſ-

…keit vorkommt; 2) das Chlorkali, Chlorinkalium (Ka… chloratum), welches aus der Vermiſchung von ſalzſaurem und …rſaurem Kali durch Leiten von Chlor in eine Kaliauflöſung er…ten wird, hat einen faden Geruch, entwickelt am Lichte Sauer…ff, zerſtört Pflanzenfarben und dient zum Bleichen, ſowie zum …tfuſeln des Branntweins u. ſ.; 3) das chlorſaure oder …lorinſaure Kali (Kalium chloricum), welches erhalten wird, …nn man Chloringas im Ueberſchuſſe durch eine Kaliauflöſung ſtrei…n läßt, kryſtalliſirt in geſchobenen vier- und ſechsſeitigen Tafeln …d Säulen oder in regelmäßigen Rhomben, ſchmeckt kühlend, herb …d unangenehm, iſt luftbeſtändig, auflöslich in 16 Th. kaltem und 2½ Th. heißem Waſſer, und entzündet ſich mit brennbaren Kör…rn zuſammengerieben, unter heftigem Knalle, daher es zu Zünd…lver, auch zu den bekannten chemiſchen Feuerzeugen benutzt wird.

Neuerlich hat man auch die Chlorinalaunerde (Alumnia …lorica), die chlorinſaure Magneſia (Magnesia chlorica) … a. m. zum Bleichen empfohlen. Man bezieht dieſe zum Bleichen …enenden Chlorverbindungen aus chemiſchen Fabriken und es koſtete …24 zu Wien: chlorſaures Kali in zart anfühlbaren glän…nden Schuppen das Pfd. 17; chlorſaure Soda in Kryſtallen … fl.; Chlorſoda-Lauge für Darmſaitenfabrikanten und zur …ushellung des Weiß in Kattunen 36 Kr.; Eau de Javelle zur Schnell…eiche 30 Kr.; Chlorinalaun, flüſſig, 2 fl. feſt, ein wohlfeiles …eifenſurrogat 9 Kr.; engliſches Bleichpulver in trockener …orm mit 38 Proc. Chlorgehalt 48 Kr.; chlorhaltige Mi…hung zu carminrothem, roſenrothem, gelbem und blauem Feuer … fl., zu grünem 18 fl., zu weißem 4 fl. das Pfd.; braunes …emiſches Zündpulver in harten Körnern, die ſich nur durch …nen Schlag entzünden und nicht feucht werden, das Loth 1 fl., …ewöhnliches Bertholetſches 42 Kr.; chem. Zündpillen …s Pfd. 2 fl. Im J. 1829 zu Schweinfurt der Chlorkalk … Kr. — Vergl. A. Wehrle, Geſchichte der Salzſäure, oder zu…mmenhängende Ueberſicht aller Verbindungen derſelben und der …rſchiedenen Anſichten für ihre Beſtandtheile. Wien 1819. 8. 8 gl.

Sammet, ein dickes, ſtarkes, aber feines Seidenzeug, wel…es auf der Oberfläche der rechten Seite einen ſogenannten rauhen …lor (Poile), oder rauhe Faſern hat, wodurch die Oberfläche gleich…m moosartig erſcheint. Man unterſcheidet in Rückſicht der mehr …der weniger künſtlichen Verfertigung dieſes Gewebes: geſchnit…enen Sammet, wo der Flor aus doppelten geſchloſſenen Fäden, …ingeln oder Augen beſteht; glatten einfachen von verſchie…ener Güte und Stärke; geköperten oder Kieperſammet; …aſſonirten einfachen, der ſeine Figuren nur durch mehrere …chäfte erhält; gezogenen mit Blumen oder Muſtern, ſowohl …ach franzöſiſcher als auch engliſcher Art; doppelten, der auf …eiden Seiten eine rauhe Oberfläche hat; reichen, wo ſowohl in …e Grundkette, als auch in den Einſchlag, zwiſchen den einbroſchir…n Blumen, Gold- oder Silberfäden kommen. Der ſtärkſte Sam…et hat in jedem Zahn der Kette 8 bis 12 Fäden, zu ſeinem Kenn…ichen auf jeder Salleiſte vier bunte von der Farbe des Sammets …nterſchiedene Streifen und heißt vier- bis ſechshaariger; der …it 6 Fäden und drei bunten Streifen dreihaariger; der mit … Fäden und zwei bunten Streifen zweihaariger; der mit 3 Fä…n anderthalbhaariger. Die Güte und Schönheit des

Sammets beſteht vorzüglich darin, daß ſich das Rauhe dicht und ganz gleichförmig auf der Oberfläche zeigt; erſteres hängt von der Feinheit der Ruthe und letzteres vom Schnitte ab. Den ſchönſten und meiſten Sammet liefern die italieniſchen Manufacturen zu Genua, Lucca und Piſa, beſonders glatte ſchwarze Waare, nächſt dieſen Venedig, Padua und Mailand. In Frankreich liefern dieſen Artikel vorzüglich Lyon, Tours, Nimes, Aix, Toulouſe, Amiens, Lille u. ſ. und es zeichnet ſich beſonders der feine geblümte Sammet von Lyon aus. In England macht man beſonders ſtarken Sammet, namentlich zu London, zu Canterbury u. a. Orten; in Holland zu Utrecht u. ſ.; in Rußland zu Moskwa, Kaluga, Wologda, Kiew u. ſ.; in Deutſchland zu Altona, Berlin, Crefeld, Elberfeld, Eſchweiler, Hamburg, Hanau, Iſerlohn, Kaiserswerth, Köln, Lechhauſen bei Augsburg, Leipzig, Wien u. ſ. w. — In neuern Zeiten fabrizirt man in England und Frankreich auch ſo genannten gemalten Sammet, worauf Gemälde eingewebt ſind. Vom Plüſchſammet ſ. d. Art. Plüſch.

Sammetbänder ſind ſammetartig gewebte, entweder ſchmale oder breite Bänder. Die feinen Sorten werden ganz von Seide mit denſelben Handgriffen und Regeln gemacht, welche der Sammetweber anwendet; bei den ſchlechten ſind die Grundfäden von Leinengarn, diejenigen aber, welche den Flor oder Sammet hervorbringen, von Wolle oder Kameelgarn. Auch ſind die Grundfäden ſo eingerichtet, daß ſie entweder eine blos glatte Verbindung, oder einen Köper bilden. Uebrigens wird ſowohl glatter, als auch figurirter Sammet in die Bänder und Borten gewirkt. Sind die Sammetbänder reich, ſo beſteht der Grund aus reichen Gold= oder Silberfäden und reicher Seide; die Florfäden aber ſind blos Seide. Viele deutſche Manufacturen in Chemnitz, Crefeld, Hanau, Frankfurt a. M., Iſerlohn, Iſſum bei Rheinsberg, Kaiserswerth, Wien u. ſ., vorzüglich aber in und um Venloo in der niederländiſchen Provinz Limburg, liefern dieſen Artikel in großer Menge.

Sammetſpitzen auch Cordelſpitzen, eine Art ſchwarzer oder farbiger Spitzen von verſchiedener Breite, deren Muſter oder Blumen ſammetartig mit Chenillefäden ausgefüllt ſind und zu Annaberg, Schneeberg, Buchholz u. ſ. im ſächſ. Erzgebirge verfertigt werden. Vergl. den Art. Spitzen.

Sanas oder Sannas, eine Art weißer oder blauer oſtindiſcher Kattune von verſchiedener Länge, Breite und Güte.

Sand (Arena) nennt man im weiten Sinne jeden zu einem mehr oder weniger gröblichen Pulver zertheilten Stein, im engern Verſtande begreift man darunter blos den verkleinerten Quarz oder Kieſel, dem nur ſehr wenig Thon beigemiſcht iſt. So wenig wie der Sand im Waſſer erweicht wird, eben ſo wenig greifen ihn die liquiden Säuren an, nur die Flußſäure löſt ihn auf dem naſſen und die Phosphorſäure auf dem trockenen Wege auf. Der Sand verdankt ſeinen Urſprung größern verwitterten Steinmaſſen; die Form ſeiner kleinen Maſſentheile rührt aber vorzüglich vom Waſſer her, welches die Quarzgeſchiebe zu gerundeten Körnerchen abgeſchliffen hat. Nach der Form, Größe und Durchſichtigkeit ſeiner Körner, ſowie nach der Farbe und den anderweitigen Beimengungen werden folgende Arten des Sandes unterſchieden: 1) Quell= oder Mahlſand, welcher von Quellen aus der Tiefe herausge-

fühlt wird und gemeiniglich aus feinen, farbenloſen, durchſcheinenden Quarzkörnern beſteht; 2) der Perlſand, Grand oder Kies wird theils von den Flüſſen ausgeworfen, theils findet ſelbiger ſich unter der Oberfläche der Ackererde oft lagenweiſe und unterſcheidet ſich vom Quell- oder Mahlſande durch größere, gleichförmige und runde Körner, die gleichfalls durchſcheinend ſind; 3) der Quick- oder Streuſand, deſſen Theile fein, undurchſichtig und eckig ſind; 4) der Flugſand beſteht ebenfalls aus undurchſichtigen Körnern, die aber oft ſo fein ſind, daß ſolche vom Winde gehoben werden, auch iſt derſelbe immer mit wenigem Thone gemengt, woher ſein ſchmuziges Anſehn und ſeine geringe waſſerhaltende Kraft herrührt; 5) der Glimmerſand, der ſeinen Urſprung gemeiniglich dem verwitterten Glimmer, einem Gemengtheile des Granits, verdankt, fühlt ſich ſanft und fettig an, und zeigt die Einmengung feiner, glänzender Blätterchen; 6) der Gold- und Silberſand enthält metalliſche Theilchen, die ihm ein farbiges und glänzendes Anſehn ertheilen, u. a. m. — Der Sand dient in der Oeconomie zur vortheilhaften Miſchung ſchwerer und zäher Erden, zur Verbeſſerung eines ſumpfigen und torfartigen Bodens u. ſ., wirkt aber blos mechaniſch und kann die Natur und Grundmiſchung des Humus in keinem Falle umändern, wohl aber durch ſeine auflockernde Kraft den Einfluß äußerer Agentien aus der Luft begünſtigen und das zu ſehr bindende Erdreich mildern. Außerdem gebraucht man den reinen Sand, da er das Waſſer nicht hält und von der Näſſe nicht ſchmierig wird, zur Belegung der Wege und Spaziergänge in Gärten, zur Auſtrockrung und Abhaltung der Luft von Pflanzen u. ſ. In den techniſchen Künſten und Gewerben findet der Sand Anwendung als Gußſand zu Formen für Gelbgießer, Gürtler u. a. Metallarbeiter; in den Glasfabriken als Grundlage aller ſchönen Verglaſungen und Glascompoſitionen; zum Schleifen der Spiegel und optiſchen Gläſer; zur Verfertigung von irdenen Waaren, namentlich in Ziegelbrennereien, Steingut- und Porzellanfabriken, Schmelztiegelfabriken u. ſ.; zur Anfertigung der bekannten Sanduhren; zur Erhitzung chemiſcher Gefäße durch das ſogenannte Sandbad; unter den Mörtel; zum Reinigen und Scheuern der Geſchirre u. ſ. w. — Große Sandſteine und Sandſteinfelſen, welche in Flötzgebirgen mächtige Schichten und ganze Berge bilden, werden wegen ihrer leichten Bearbeitung häufig beim Bauweſen zu Quader- und Werkſtücken, nächſtdem zu Mühlſteinen, Schleifſteinen, Wetzſteinen u. ſ. benutzt. Deutſchland hat ſeine beſten Sandſteinbrüche in Sachſen, Thüringen, Franken, Böhmen u. ſ. Berühmt ſind die weißen Sandſteine von Pirna, welche auf der Elbe weit und breit, ſelbſt nach Holland, Dännemark u. ſ. verführt werden, die gelben Sandſteine von Freiberg, die rothen von Rochlitz, die aſchgrauen von Querfurt, die rothſchwarzen von Einbeck, Oybin u. ſ. w. Vorzügliche Sandſteine, zur Steinmetz- und Bildhauerarbeit brechen, außer Pirna und vorgedachten Orten, bei Dippoldiswalde, Chemnitz, Zwickau, Rochsberg, im Saalgebirge zwiſchen Weißenfels und Naumburg, zu Lodersleben bei Querfurt, wo der Stein häufig marmorirt iſt, zu Hochkirch bei Görlitz, zu Oybin und Johnsdorf bei Zittau, auf dem Kifhäuſerberge bei Sangerhauſen, wie auch bei Oederau, Zſchopau, Wolkenſtein, Mutſchen, Cotta, Artern, Thalleben, Großkamsdorf u. a. O. Von Mühlſteinen, auch Schleif- und Wetzſteinen ſ. d. beſondern Artikel.

Sandalin, ein ſchlechtes wollenes Zeug, welches in Venedig fabrizirt wird.

Sandals, theils geſtreifte Taffente, theils mit Sandelholz gefärbte ſeidene Gewebe.

Sandarach, Sandarak, Wachholderharz (Sandaraca, Resina seu Gummi Sandarac, Resina Juniperi), ein helles, mehr oder weniger durchſichtiges, gewöhnlich auf der Oberfläche undurchſichtiges, innen halbdurchſcheinendes, hartes, ſprödes und dabei zerreibliches, weißes oder gelblichweißes Harz, das viele Aehnlichkeit mit dem Maſtix hat, aber durchſichtiger und weißer iſt, mehr Sprödigkeit beſitzt, unter den Zähnen nicht weich, ſondern in ein immer feineres Pulver zerrieben wird, und nach der alten Meinung aus den Riſſen einer oder der andern Gattung des Wachholders (Juniperus communis et Junip. lycia), nach neuern Behauptungen hingegen aus dem gefiederten Lebensbaum (Thuja articulata), einem Baume, der in der ganzen Berberei, beſonders auf dem Atlas wild wächſt und in die XXI. Klaſſe gehört, hervordringt, und in Geſtalt kleiner, tropfenförmiger, theils runder, theils länglich-runder, oft höckeriger Körner zu uns kommt, welche einen etwas ſcharfen, balſamiſch-harzigen Geſchmack, auf glühende Kohlen geworfen einen balſamiſchen, etwas terpentinartigen Geruch haben und ſich nur im Weingeiſt und flüchtigen Oelen, nicht im Waſſer auflöſen laſſen. So beſtimmt auch die äußern Kennzeichen des Sandarachs ſind, ſo gibt es doch häufige Beiſpiele einer betrüglichen Verfälſchung mit kleinen Stückchen Kopal, welche den Künſtlern, die Lackfirniſſe bereiten, ſehr nachtheilig wird, indem ſich dieſe beigemiſchten Stücke im Weingeiſte nicht auflöſen und wodurch die Qualität der aufgelöſten Subſtanz merklich geſchwächt wird. Im Drogueriehandel hat man hauptſächlich zwei Sorten: 1) Sandaraca electa, die beſte, welche aus lauter reinen, weißen, ausgeſuchten Körnern beſteht, und 2) Sandaraca in sortis, welche dunkler und mit vielen Unreinigkeiten und aufklebenden erdigen und holzigen Theilen vermiſcht iſt. In Schweden ſammelt man auch ein anderes gemeines Sandarachharz aus den Ameiſenhaufen unter den Wachholderſträuchern ein, welches noch weit unreiner iſt und ganz terpentinartig riecht, wenn man es auf glühende Kohlen wirft; auch bei uns findet man zuweilen in den Ameiſenhaufen ein ähnliches Harz, welches aber mit dem eigentlichen Wachholderharze (ſ. d. Art. Wachholder) nicht verwechſelt werden darf. Wir erhalten das ächte Sandarachharz meiſtens aus den levantiſchen Häfen von Cahiro und Alexandria in Aegypten, von Said in Syrien, auch von Santa Cruz oder Agadir im Reiche Marokko, gewöhnlich über Venedig, Livorno, Marſeille, Amſterdam und London, und gebrauchen es vorzüglich zu Weingeiſt-Lackfirniſſen, zu Parfümerien, zum Rauchmachen ausradirter Stellen des Papiers, um darauf ſchreiben zu können u. ſ. In Amſterdam geſchieht der Verkauf des Sandarachharzes in Sorten bei 100 Pfd. mit Netto Thara, 2 Proc. Gutgewicht und eben ſo viel Abzug für prompte Zahlung; den ausgeſuchten aber bei Pfd. In Livorno verkauft man ihn in Sorten ebenfalls bei 100 Pfd. in Pezze, mit 3 Proc. Diskont. — Im J. 1822 koſtete zu Frankfurt a. M. Sandarac elect. 62, in sort. 42 Kr. 1823 zu Bremen

and. elect. 57 Gr. in sort. 36 Grot; 1825 zu Trieſt die 100 Pfd. 0—62 fl. Conv. M., in Amſterdam die 50 Kil. in Sorten 70 -75 fl., ausgeſuchter das ½ Kil. 26 Stüb.; 1826 zu Nürnberg lect. 1⅓ fl. in sort. 54 Kr.; 1828 zu Frankfurt a. M. elect. fl., in sort. 30 Kr.; 1829 zu Schweinfurt elect. 1¼ fl. natur. 0 Kr., in sort. 48 Kr. Das Rauſchgelb, welches aus dem Arſenik und Schwefel, oder aus arſenikhaltigen Schwefelkieſen durch ie Sublimation erhalten wird, heißt auch Sandarach. S. d. Art. Auripigment und Rauſchgelb.

Sandbeere (Arbutus), ein Pflanzengeſchlecht aus der X. Klaſſe mit mehrern Gattungen. 1) Die erdbeerartige Sandbeere, Erdbeerbaum, Erdbeerbärentraube (A. Unedo), wächſt als mäßiger, immergrünender Baum im ſüdlichen Europa. Die rothe Frucht, welche viele Samen enthält, hat Aehnlichkeit mit den Erdbeeren, iſt zwar eßbar, hat aber doch einen ſauern, ſtrengen Geſchmack und wurde ehemals, nebſt der adſtringirenden Rinde (Cortex Arbuti) in der Medizin gebraucht. — 2) Die levantiſche Sandbeere (A. Andrachne), ein 12—20 Fuß hoher Strauch aus der Levante, der mit dem erdbeerartigen Sandbeerſtrauche mit Recht unter die ſchönſten Verzierungsſträucher gehört, da ſie in Geſellſchaft anderer vor den Fronten oder auch einzeln, in der natürlichen Freiheit ihres Wuchſes, auf ſchönen lichten Raſenſtücken, die herrlichſte Wirkung hervorbringen. — 3) Die gemeine Sandbeere (A. Uva ursi) iſt ſchon oben unter der Benennung Bärentraube beſchrieben worden.

Sandelholz, Santelholz (Lignum santalum s. santalinum). Unter dieſem Namen kommen im Handel wenigſtens 4 Sorten: rothes, gelbes, weißes und blaues Sandelholz, vor. 1) Das rothe Sandelholz, auch oſtindiſches Braſilienholz, Caliaturholz u. ſ. (Lignum Santali rubri seu Santalum rubrum), iſt das Stammholz des auf Gebirgen in Oſtindien, auf Timor und Ceylon wachſenden ſandelholzgebenden Flügelfruchtbaumes oder rothen Sandelbaumes (Pterocarpus santalinus), ein hoher Baum aus der XVII. Klaſſe. Es kommt entweder in Raspelſpänen (Rasura ligni Santali rubri seu Lignum Santali rubrum raspatum), oder in großen viereckigen, von außen dunkelbraunrothen, faſt ſchwärzlichen, inwendig blutrothen, ſchweren, feſten Stücken oder Scheiten, die eine ſehr faſerige und merkwürdige Textur haben, zum Handel, denn die Faſern bilden Lagen, die ſich abwechſelnd durchkreuzen, ſo daß ſich das Holz, wenn es der Quere nach geſpalten wird, in zwei Stücke theilt, deren Endflächen gleichſam in einander eingreifen, und daß, wenn man mit dem Hobel darüber hinfährt, die Oberfläche abwechſelnd glatt und aufgeriſſen erſcheint. Uebrigens hat das Holz einen ſchwachen Geruch, einen geringen zuſammenziehenden Geſchmack und wird vom Waſſer wenig, vom rektificirten Weingeiſte aber ſtärker, doch nicht ganz ausgezogen. Der mit Weingeiſt aufgelöſte und zur Trockne abgedunſtete Stoff, welcher in dieſem Zuſtande eine dunkelrothe feſte Maſſe darſtellt und den Namen Santaline bekommen hat, beſitzt die allgemeinen Eigenſchaften der Harze; löſt ſich kaum in kaltem, etwas mehr in kochendem Waſſer, ſehr leicht in Alkohol, in Aether, in der Eſſigſäure und in den Alkalien auf, aber in den fetten und ätheriſchen Oelen, mit Ausnahme des Lavendel- und

Roſsmarinöles iſt derſelbe unlöslich. Im Alkohol oder in der Eſſigſäure aufgelöſt und mit verſchiedenen Salzen in Berührung gebracht, verbindet ſich die Santaline mit denſelben zu verſchiedenfarbigen Subſtanzen, welche aus der Flüſſigkeit zu Boden fallen. Die Verbindung, welche ſie mit dem Zinnſalze gibt, hat eine ſchöne Purpurfarbe, und die, welche ſie mit dem eſſigſauren Bleie darſtellt, ein ſehr ſchönes Violet. Man gebraucht das rothe Sandelholz in ganzen großen Stücken häufig in der Tiſchlerei; als Pulver vornehmlich die Santaline, in der Färbekunſt; in den Lackfirnißfabriken zum Tingiren der Lacke; in der Medizin unter Zahnpulver, und zieht im allgemeinen das hellrothe Holz dem dunkelrothen, das innere dem äußern, das ſtarke alte Stammholz dem jüngern ſchwächern vor. Beim Einkaufe des rothen Sandelholzes in ganzen Stücken hat man darauf zu ſehen, daß es durch ſchlechte Aufbewahrung nicht gelitten hat, nicht kernfaul oder ſonſt vom Seewaſſer verdorben iſt; in geraſpeltem oder gemahlenem Zuſtande iſt es der Verfäſchung mit andern rothen Hölzern häufig ausgeſetzt, auch iſt ſeine Farbe durch Kunſt, mittelſt Beſprengung von Alaun- oder Kalkwaſſer, nicht ſelten erhöht, welches man durch den mehr adſtringirenden Geſchmack aber leicht entdecken kann. Aus der Rinde des rothen Sandelbaumes ſoll durch Riſſe oder Einſchnitte in den Stamm eine Art Drachenblut (ſ. d. Art.) gewonnen werden, und es iſt daher dieſer Baum doppelt nützlich. Das meiſte rothe Sandelholz kommt durch die Engländer aus der Präſidentſchaft Madras, aus Golcondas, Ceylon u. ſ., durch die Holländer von Borneo, Timor u. ſ., durch die Franzoſen von Pondichery u. ſ., durch die Dänen von Trankebar u. ſ. in den Handel, und der Verkauf geſchieht gewöhnlich nach 100 Pfd. Vergl. den Art. Kaliaturholz. — 2) Das gelbe Sandel- oder Santelholz, auch Ambraholz u. ſ. (Lignum Santali citrini), ſoll vom weißen Santelbaume (Santalum album); einem Baume, der auf den Bergen von Malabar, auf Timor und den benachbarten Inſeln einheimiſch iſt und in die IV. Kl. gehört, abſtammen, und zwar ſoll es das reife oder alte Holz, der ſogenannte Kern dieſes Baumes ſeyn. Dieſes gelbe Sandelholz hat bald eine dunkelgelbe, bald blaßgelbe Farbe, iſt zuweilen auch roth geadert, welches aber von Einigen in Zweifel geſtellt wird, beſitzt einen ſtarken, angenehmen, roſenartigen Geruch, der beſonders beim Reiben ſtark zu bemerken iſt, einen aromatiſch bittern Geſchmack, gibt durch Extraction mit Weingeiſt ein wohlriechendes Harz und bei der Deſtillation mit Waſſer ein nach Ambra riechendes Oel, welches im Waſſer zu Boden ſinkt und in der Kälte gerinnt. Man gebraucht das gelbe Sandelholz zu feinen Tiſchler- und Drechslerarbeiten, beſonders zu Doſen, Knöpfen, Roſenkranzkügelchen, Fächerſtäben u. ſ., den Abgang als Parfüme zu Seifen, Potpouris u. ſ. w. Das wohlriechendſte kommt von der Küſte Malabar, das dickſte aber, das einen ſchwachen Geruch hat, aus Cochinchina und Timor, beides theils durch die Engländer, theils durch die Holländer. — 3) Das weiße Sandelholz (Lignum Santali albi) ſoll ebenfalls vom weißen Sandelbaume (Santalum album) abſtammen und zwar ſoll es das junge noch unreife Holz, der Splint dieſes Baumes ſeyn. Es iſt blaßweiß, dicht, ſchwer, völlig geruch- und geſchmacklos und dieſe Eigenſchaften laſſen mit größerm Rechte vermuthen, daß dieſes Holz von einem beſondern Baume herkommt, der durchaus ein weißes Holz liefert, weil unreifes und

weißes Holz bei einem und demſelben Baume nicht ſo widerſprechende und entgegengeſetzte Eigenſchaften haben kann, wie aus einer Vergleichung des weißen und gelben Sandelholzes, ohne weitere Erörterung, hervorgeht. Es gelangt aus denſelben Quellen zum Handel und wird centnerweiſe, das gelbe Sandelholz hingegen bei Pfd. verkauft. — 4) Vom blauen Sandelholze (Lignum nephriticum) ſ. d. Artikel Griesholz. — Im J. 1780 koſtete zu Amſterdam die 100 Pfd. rothes Sandelholz 11¾, Kaliaturholz 17⅞ fl. Bco.; 1785 daſelbſt, Sandelholz 8, Kaliaturholz 12 fl. Bco.; 1793 zu Hamburg die 100 Pfd. Sandelholz 15 Mk. Cur.; 1818 zu Amſterdam die 100 Pfd. in Stücken 5, gemahl. 8 fl.; 1819 zu Bremen in Stücken 2, gemahl. 7 Thlr.; 1820 zu Hamburg die 100 Pfd. cont. in Cour. in Stücken 8, gemahlen 17 Mk.; 1825 zu Amſterdam die 50 Kil. Sandel 4½, Kaliaturh. 7½ fl., in Trieſt die 100 Pfd. rother Sandel 6½ fl. C. M., in Nürnberg 13 fl., zu Bremen Santal. citr. das Pfd. 54 Grot, rothes Sandelh. in Stücken 6 Gr., die 100 Pfd. gepülvert 8 Thlr.; 1827 zu Nürnberg Sant. alb. 2 fl., rub. 10, pulv. 12 Kr.; 1828 zu Frankfurt a. M. Sant. citrin. 86 Kr. das Pfd., rub. 13 fl. die 100 Pfd., pulv. 16 fl.

Sander, Sandbarſch, Hechtbärſchling, Zander u. ſ. (Perca lucioperca), ein zum Geſchlechte der Barſche gehöriger, dem Hechte ſehr ähnlicher Fiſch, der ſich in Flüſſen mit reinen Waſſer und ſandigem Boden aufhält, ſtromaufwärts geht, häufig in der Oder, Spree u. ſ. 2 bis 3 Fuß lang und gegen 20 Pfd. ſchwer gefangen, friſch geſalzen, auch geräuchert genoſſen und wegen ſeines wohlſchmeckenden Fleiſches ſtark verſandt wird.

Sandix nennt man das geröſtete Bleigelb, welches dadurch in eine röthliche Farbe übergegangen iſt. S. d. Art. Bleigelb.

Sanddorn, weidenblättriger, auch **Seekreuzdorn** und **Weidendorn** (Hippophae rhamnoides seu Osyris rhamnoides), ein ſommergrüner, harter, dorniger Strauch aus der XXII. Kl., welcher in Europa auf Klippen und Felſen, im Flugſande, beſonders am Meeresſtrande, wächſt, und ſehr häufig, wie die Weidenarten, zur Bepflanzung der Dünen und Dämme gebraucht wird, die davon ſehr feſt werden. Die im Oktober reifende mit einer fleiſchigen Haut umgebene Steinfrucht iſt eine kleine röthlich-gelbe und glänzende Beere, von der Größe einer Erbſe, welche eine umgekehrt eiförmige Geſtalt und einen herben Geſchmack hat. Sie fällt bald nach ihrer Reife ab und wird an einigen Orten an Fiſchbrühen gebraucht, die davon einen angenehmen Geſchmack erhalten. Das Holz iſt gelblich, braungeflammt, grob kurzfaſerig, hart und feſt, und dient zu mancherlei Gebrauch; auch ſollen die belaubten Zweige verſchiedene vortreffliche Farben geben.

Sandriedgras, rothe Graswurzel, Sand-Segge, deutſche Sarſaparille u. ſ. (Carex arenaria), eine grasartige, ausdauernde Pflanze aus der XXI. Klaſſe, welche ſich im nördlichen Europa häufig in ſandigen Gegenden, vorzüglich im Flugſande, auch am Ufer des Meeres, findet, und wegen ihrer den Boden bindenden Kraft an ſandige Orte und Dünen angepflanzt wird. Die ſehr lange weit umher kriechende, mit braunen Schup-

pen bekleidete Wurzel (Rad. Caricis, Graminis rubri, Sarsaparillae germanicae) iſt unter dem Namen Gramen majus bekannt und offizinell, der Sarſaparill= und Queckenwurzel ſehr ähnlich, mit Knoten und Gelenken verſehen, die bis auf eine gewiſſe Weite einen blätterhaften Fortſatz haben, von der Dicke eines dünnen Federkiels, äußerlich hellbraun oder braunroth, inwendig weiß und mehlartig. Friſch hat ſie einen harzigen, terpentinartig=aromatiſchen Geruch, der ſich beim Trocknen verliert und einen ſüßlich=balſamiſchen Geſchmack. Sie iſt nach mehrern Erfahrungen ein ſehr gutes blutreinigendes Mittel und ihre Wirkung ſoll die der Quekken und ſelbſt der theuern ausländiſchen Sarſaparille weit übertreffen. — Oft wird die Wurzel von Carex arenaria mit der von Carex hirta verwechſelt, welche letztere ſich aber im friſchen Zuſtande durch ihre Geruchloſigkeit und im trockenen durch ihre hellere Farbe hinlänglich unterſcheidet. — Preis 1822 zu Frankfurt a. M. 8 Kr., 1826 zu Nürnberg 9 Kr., 1828 zu Frankfurt a. M. die 100 Pfd. 10 fl., 1829 zu Schweinfurt 8 Kr.

Sangaletten, Sanctgalletten, eine Art roher oder gefärbter, dünner Leinwand, die in der Schweiz, namentlich in Sanct Gallen, in Schleſien, in Böhmen u. ſ., von verſchiedener Breite und Länge gemacht und meiſt zu Futtertuch verwendet wird. Die ſchleſiſchen ſind $\frac{5}{8}$—$\frac{7}{4}$ E. breit und 18—24 brabanter, auch 12 Breslauer E. lang. Die in Hamburg gefärbten behaupten vor den ſchleſiſchen den Vorzug, und ſie ſind häufig in Sortimenten von 100 Stück gepackt, und enthalten 60 ſchwarze, 25 roſenfarbene, 10 hell= und dunkelblaue, 5 purpurrothe, 5 mordorifarbene und 5 gelbe. Sie gehen in Menge nach Spanien, Portugal, Italien, Weſtindien und Amerika.

Sangles, die franz. Benennung für Gurt oder Gurtriemen, die man aus Hanf und ähnlichen Stoffen verfertigt und zu verſchiedenen Zwecken verwendet. — Sangles blancs, ein ſchöner feiner holländ. Spitzenzwirn, den man vorzüglich zu genähten Spitzen verwendet. — Sangles bleus, bon teint, ein blau gefärbtes Garn, womit man Streifen in Tafelzeuge webt.

Sanikel, Wundſanikel, Schernäkel (Sanicula europaea), eine Schirmpflanze aus der V. Kl., welche in ſchattigen Wäldern und feuchten Gebüſchen von Europa wächſt. Man ſammelt die Wurzel= und Stengelblätter (Hb. Saniculae seu Diapensiae), welche keinen Geruch, aber einen gelind zuſammenziehenden ſalzigen Geſchmack beſitzen, häufig ein und gebraucht ſie als Wundmittel, auch wenden ſie die Landleute, wie das Eiſenkraut, zu einem Thee gegen Lungen= und Leberkrankheiten an.

Sanitätsguth, Sanitäts= oder Geſundheitsgeſchirre, ſind Geſchirre, welche dem Einfluſſe aller derjenigen Materien wiederſtehen, die darin behandelt werden und weder aus ſich ſelbſt, noch aus ihrem Ueberzuge, den darin bereiteten oder aufbewahrten Gegenſtänden eine der Geſundheit nachtheilige Eigenſchaft mittheilen. Die K. Porzellanfabrik zu Berlin liefert ein ſolches Sanitätsgut von vorzüglicher Schönheit, welches vom Porzellan ſelbſt nur durch geringere Durchſichtigkeit verſchieden iſt; auch die Sanitätsgutfabrik ſonſt zu Stadt Plaue, jetzt zu Dornheim bei Arnſtadt verfertigt unſchädliche Geſchirre aller Art. Andere Anſtalten

dieſer und anderer Art befinden ſich zu Neuwied unter der Firma Remy und Barensfeld, zu Pinſſing bei Wieneriſch Neuſtadt u. ſ. Der Ofenfabrikant Feilner zu Berlin verfertigt ein Sanitätsgut von gemeinem Thon mit einer aus Kieſel und Natron bereiteten, völlig unſchädlichen Glaſur, und der Topffabrikant Fourmy zu Paris mannichfaltige Arten Geſundheitsgeſchirre, welche in Frankreich unter dem Namen der Hygiocerames bekannt ſind, und wobei man das Lavaglas zur Glaſur anwendet. Vergl. den Art. Geſundheitsgeſchirre, der hierdurch vervollſtändigt wird.

Sapanholz, Rothholz, Braſilienholz u. ſ. ein mehr oder weniger rothes Farbholz, welches in 2—3 Fuß langen armsdicken Stücken aus Siam, Sumbava, Japan, Java, Sumatra u. ſ., auch von den maniliſchen oder philippiniſchen Inſeln zum Handel kommt und von der Braſilienholz-Cäsalpinia (Caesalpinia Sappan), einem Baume, der in Oſtindien wild wächſt und zur X. Klaſſe gehört, abſtammt. Im J. 1825 koſteten in Hamburg die 100 Pfd. Sapan Bimas 23—28, Sapan Siams 15—28 Mk. Bco.; in Amſterdam die 50 Pfd. Sapan Bimas 19 fl.; in Trieſt die 100 Pfd. Sapan 21 fl. Conv. M. S. d. Artikel: Braſilienholz.

Saphir, Sapphir (Lapis Saphirus), ein zum Thongeſchlechte gehöriger, meiſt mehr oder weniger blauer, durchſichtiger, äußerlich wenig, innerlich ſtark glänzender, zuweilen etwas opaliſirender, ſehr harter Edelſtein, der ein blättriges Gefüge und einen muſcheligen Bruch beſitzt, theils in ſtumpfeckigen Stücken oder rundlichen Körnern, theils in ſechsſeitigen doppelten oder einfachen Pyramiden, auch in vollkommen ſechsſeitigen Säulen kryſtalliſirt vorkommt und ſeine Farbe im Feuer verliert, daher er zuweilen gebrannt, geſchliffen und als Diamant verkauft wird. Nach den mancherlei Abſtufungen der Farbe erhält der Saphir verſchiedene Namen. Der indigblaue heißt männlicher, der laſurblaue weiblicher Saphir; der ins Weiße übergeht Luxſaphir; der bläulich-weiße Waſſerſaphir; der gelbliche Saphirtopas; der blaugrünliche Saphirpraſer; der rothblaue, wenn er mit lebhaften Perlglanze ſchillert, Katzenſaphir; der, welcher bei auffallendem Lichte mit einem beweglichen ſechsſtrahligen Sterne ſpielt, Sternſaphir u. ſ. w. Man findet die Saphire im Quarze, im Urtrapp und im Sande der Flüſſe. Die morgenländiſchen, beſonders von der Inſel Ceylon und Pegu, welche in Anſehung der Farbe meiſt wie Berlinerblau oder Schmalte ausſehen, ſind die koſtbarſten und theuerſten; die aus Peru und Braſilien werden weniger geſchätzt und in noch geringerm Werthe ſtehen die europäiſchen aus Frankreich, Schottland, Böhmen, Schleſien, Sachſen, Ungarn u. ſ. Man gebraucht die Saphire zu Ringſteinen u. a. Schmuckſachen und bezahlt einen Karat, nach dem Grade der Schönheit, mit 2 bis 4 Thalern; bei größern Steinen ſteigt der Werth nach der Schwere in demſelben Verhältniſſe wie bei dem Diamant und Rubine. Beim Einkaufe hat man ſich ſehr vor unächten oder nachgemachten Saphiren in Acht zu nehmen, welches entweder künſtliche durch Kobalt gefärbte Glasflüſſe oder ſchlechte böhmiſche Diamanten ſind, zwiſchen welche man blaue Folie gelegt hat. Wie ſolche unterſucht werden, iſt aus dem Artikel Edelſteine zu erſehen.

Sardelle (Clupea encrasicolus), ein zum Geſchlechte des Herings (ſ. d. Art.) gehöriger Fiſch, der ſich durch den goldfarbenen Kopf, bläulichgrünen oder gelbgrauen Rücken, die ſilberfarbigen Seiten und den weißen Bauch auszeichnet, übrigens dem gemeinen Heringe in der Geſtalt gleich iſt, aber kaum eine Spanne lang und einen Zoll breit wird. Man unterſcheidet zwei Spielarten: die eigentliche oder gemeine Sardelle, als die größere und die Anſchovis oder Anjovis, welche kleiner und platter, am Rükken runder, ohne Schuppen und nur mit einer dünnen Gräte verſehen iſt. Beide gehören zu den Zugfiſchen, die ſich nicht allein in der Oſt- und Nordſee, ſondern auch im atlantiſchen, vorzüglich aber im mittländiſchen Meere in äußerſt zahlreicher Menge aufhalten, zur Laichzeit aus der Tiefe an die Küſten und flachen Orte hervorkommen und einen ſehr wichtigen Zweig der Fiſcherei veranlaſſen. Man fängt ſie zu verſchiedener Jahreszeit, meiſtens vom Herbſte bis zum Frühjahre, in der Abend- und Morgendämmerung oder in der Nacht bei Mondſchein, auch bei angezündeten Fackeln in großen Netzen, die man auf das Meer wie ein Tiſchtuch ausbreitet, ſchneidet ihnen nach dem Fange ſogleich die Köpfe ab, welche einen bittern Geſchmack haben, nimmt die Eingeweide heraus, ſalzt ſie mit Boyſalz in kleine Fäßchen von Eichen- oder Büchenholz ein, oder marinirt oder räuchert ſie, viele werden auch friſch gegeſſen. Eingeſalzen und feſt in Gebinde gepackt nennt man die Sardellen, welche an den Küſten von Bretagne u. ſ. gefangen werden, Sardines pressées, die geräucherten Sardines sorettes, und die marinirten Sardines confites. Man benutzt die Sardellen wie die Heringe, ſie haben aber ein zarteres Fleiſch wie dieſe. Der Abfall, und was von Fiſchen nicht Kaufmannsgut iſt, wird mit Vortheil auf Thran verwendet und nicht allein von den Ledergerbern, ſondern auch zum Lampenbrennen u. ſ. gebraucht. Gute Sardellen und Anſchovis müſſen dicht und feſt gepackt, völlig weiß von Farbe, feſt von Fleiſch, von mittlerer Größe, nicht weich, zerſtückt, gelb oder übelriechend ſeyn. Die ſchönſten und beſten kommen von den Inſeln Gorgona, Giglio und Capraja über Livorno und Nizza, nächſtdem von den toskaniſchen und ſicilianiſchen, vorzüglich aber von den franzöſiſchen Küſten am atlantiſchen Meere, auch aus Spanien, England, Holland und Norwegen zum Handel. In Frankreich liefern Frejus, St. Tropez und Cannes im Depart. des Var die beſten Sardellen und Anſchovis, und den ſtärkſten Handel damit treiben Bordeaux, Nantes, la Rochelle, Aumis, Cette, Saintouge u. a. m. Der Verkauf der eingeſalzenen und marinirten geſchieht in mehr oder weniger kleinen Tonnen; die geräucherten hingegen werden nach der Zahl gehandelt. In Livorno hatte ſonſt die Tonne 60, jetzt hält ſie nur noch 38 Pfd. Die aus Sicilien ſind in Fäſſern von 200 Pfd.; in Genua handelt man den Artikel nach Rubbo von 25 Pfd., in Trieſt nach Ctr. Wiener Gewicht. In Marſeille halten die Fäßchen mit Anſchovis, welche gewöhnlich um die Hälfte theurer als die eigentlichen Sardellen ſind, 22 bis 24, und halbe 11—12 Pfd., auch werden ſie zuweilen in Flaſchen von 1 Pfd., wovon 12 einen Caissettin ausmachen, verſandt. Die Preiſe richten ſich nach der Ergibigkeit des Fanges, der ſehr verſchieden ausfällt. Im J. 1818 koſteten zu Bremen der Anker alte Sardellen 13, die neuen 15 Thlr.; zu Amſterdam 23 fl.; 1819 zu Bremen 12—15 Thlr.; 1820 daſelbſt im Juni 8, im

December 7 Thlr.; zu Amſterdam 12 fl.; 1824 zu Hamburg der Anker brabant. Sardellen, alte $4\frac{1}{2}$, neue 5 Banco Thaler; in Trieſt der Ctr. 15 fl.; zu Marſeille das Fäßchen Anſchovis von ungefähr 10 Pfd. 7 Franks; 1825 zu Amſterdam der Anker alte 10, neue 11 fl.; zu Trieſt die 100 Pfd. von Sicilien 12—13 fl.

Sardis, ein grober, wollener, droguetartiger, $\frac{1}{2}$ Stab breiter franzöſiſcher Zeug.

Sardonix, eine Art Kalcedon, der aus milchweißen mit rothen zweigigen Zeichnungen oder aus abwechſelnden ſcharf begrenzten, hellen und dunkeln Schichten beſteht, von den Alten ſehr geſchätzt und häufig zu Kameen benutzt wurde. Vergl. die Art. Kalcedon und Onyx.

Sarge, Sarſche, Serge u. ſ., ein geköpertes oder croiſirtes Wollenzeug von ſehr verſchiedener Art und Benennung, das urſprünglich aus Frankreich ſtammt, jetzt auch in vielen deutſchen Manufacturen, namentlich zu Berlin, Bleicherode, Breslau, Calw, Eiſenach, Elberfeld, Erfurt, Gera, Gotha, Großenbautloſ, Großenbodungen, Halberſtadt, Hersfeld, Lauſigk, Linz, Meuſelwitz, Münſterberg, Oſterode, Oſterwiek, Penig, Quedlinburg, Rochlitz, Weyden u. ſ. verfertigt wird. Die feinſten wollenen heißen: Kronſarſche; die ſchlechteſten: Krempelſarſche; die tuchähnlichen ungeköperten: Tuchſarſche u. ſ. w. Man hat auch ſeidene und halbſeidene Sarſchen, die, wie die wollenen, geköpert ſind.

Sargues, eine Gattung franzöſiſcher Sarſchen, die halb aus Leinen und halb aus Wolle beſtehen.

Sarſaparilla, Saſſaparille (Radix Sarsaparillae), iſt die fadenförmige, einfache, kriechende, ſehr lange Wurzel des Sarſaparill-Smilax (Smilase Sarsaparilla seu Sassaparilla), einer kletternden und dornigen Pflanze aus der XXII. Klaſſe, welche in Virginien, Mexiko, Peru und Braſilien wild wächſt; wiewohl die ächte und wirkſamſte Sarſaparille nach von Humbold von Smilax syphilitica herkommen ſoll. Die Wurzel beſteht aus einem holzigen, ſehr harten, mehr oder weniger dicken Wurzelſtocke, aus dem eine große Menge walzenförmige, ſehr lange, biegſame, federkieldicke Wurzelzaſern entſpringen, welche außen braun, etwas runzlig, der Länge nach gefurcht, innen weiß, ſchwammig und geruchlos ſind, aber einen mehligen, etwas ſchleimigen, faden Geſchmack haben. Man bringt ſie gewöhnlich von Unreinigkeiten geſäubert, entweder rund zuſammengelegt unter dem Namen: runde Sarſaparille (S. rotunda), oder in langen Bündeln, als lange Sarſaparille (S. longa), oder auch ungebunden, als lockere oder loſe Sarſaparille in den Handel und unterſcheidet als beſondere Sorten: a) Sarſaparille von Liſſabon, aus den braſilianiſchen Pflanzungen, äußerlich röthlich oder dunkelbraun, aufgeſchnitten, von weißem mehligem Anſehn, gewöhnlich freier von Holz und Faſern, und daher die beſte Sorte; b) Sarſaparille von Honduras, ſchmuzigbraun und nicht ſo roth, gewöhnlich auch faſtiger und markiger; c) Sarſaparille von Vera Cruz, mager, dunkelgefärbt und faſrig, überhaupt ſchlechter als die vorigen; d) Sarſaparille von Jamaika, mit einer dunkelrothen Rinde überzogen und einem ebenfalls mehr oder weniger dunkelrothen Marke verſehen. Eine gute Sarſaparille

muß aus dicken, reinen Wurzeln beſtehen, die von außen nic
ſchwarz, ſondern hellbraun oder graubraun, inwendig weiß od
gelblichweiß, mit röthlichen Strahlen am Rande verſehen, dab
mehlig, ſchwer, feſt und der Länge nach leicht zu ſpalten, nic
zerreiblich oder wurmſtichig, nicht ſtaubig oder unrein ſind. O
trifft man ſie aber mit Spargel= und Hopfenwurzeln, od
mit der falſchen oder grauen Sarſaparille vermiſcht a
welche letztere von Aralia nudicaulis abſtammt, die der braſilianiſche
im Anſehn zwar ähnlich iſt, jedoch einen bittern Nachgeſchmack b
ſitzt, und in ihrem Gewebe viel purpurfarbene Flecken zeigt. Wa
man deutſche Sarſaparille nennt, iſt die Wurzel der Sand
Segge (Carex arenaria), welche oben unter dem Artikel Sand
riedgras beſchrieben worden. — Die ächte Sarſaparillwurzel läß
ſich durch Waſſer ausziehen und gibt durch Digeſtion des Nieder
ſchlags mit Alkohol ein vegetabiliſches Alkaloid, welches man Pa
rillin oder Pariglin genannt hat, und ein weißes, leichtes, a
der Luft unveränderliches Pulver von bitterm, ſehr herben, etwa
zuſammenziehendem Geſchmacke und eigenthümlichem Geruche dar
ſtellt. Uebrigens wird die Sarſaparille für ein blutreinigendes, be
veneriſchen Krankheiten wirkſames Mittel gehalten und in der Ab
kochung angewendet; ihr Gebrauch hat ſich aber gegen ſonſt ga
ſehr vermindert. In Hamburg geſchieht der Verkauf der Sar
ſaparille bei Pfund kontant in Kurant; in Amſterdam, London
und Genua ebenfalls bei Pfd. nach den verſchiedenen Sorten; i
Cadix bei Arroben von 25 Pfd.; in Liſſabon und Porto be
Arroben von 32 Pfd. mit 8 Proc. Thara, und es koſtete im J
1822 zu Frankfurt a. M. die loſe $1\frac{1}{2}$, die lange $2\frac{1}{4}$, die rund
$2\frac{2}{5}$ fl.; 1823 zu Bremen 66 Grot bis $1\frac{3}{8}$ Thlr.; 1824 zu Ham
burg die braſil. 30, Honduras 20, Vera Cruz 14 Sch.; in Mar
ſeille die portug. 2 Fr. 70 Ctr., Caracas 1 Fr. 20 Cent.; i
Trieſt die 100 Pfd. portug. 150—180, Honduras 200 fl.; 182
zu Nürnberg in Bündeln $1\frac{4}{5}$, offen $1\frac{3}{4}$ fl.; 1829 zu Schwein
furt die portug. $2\frac{1}{2}$, Honduras $1\frac{3}{5}$ fl. — Andere Gattungen die
ſes Geſchlechts ſind: die rauhe Smilax (S. aspera), welche im
ſüdl. Europa wild wächſt und deſſen dicke, knotige, weit umher
kriechende Wurzel ebenfalls für ein blutreinigendes Mittel vormals
angeſehen wurde; die China=Smilax (S. China), welche in Chi=
na und Japan wächſt; die Baſtardchinaſmilax (S. pseudo-
china), welche ſich in Virginien und Jamaika findet. Vergl. den
Artikel: Chinawurzel, wo beide beſchrieben ſind.

Saſſafras; auch Fenchelholz (Lignum Sassafras),
iſt das Wurzelholz des Saſſafras=Lorbeers (Laurus Sassafras),
eines mäßig hohen Baumes oder Strauches aus der IX. Klaſſe,
welcher in Virginien, Louiſiana, Carolina, Penſylvanien, Florida
und Canada, auch in Cochinchina u. ſ. wild wächſt. Das Holz,
welches von der äſtigen Wurzel in größern oder kleinern, knolligen,
zum Theil mit der Rinde bedeckten, zum Theil davon entblößten
Stücken zu uns kommt, iſt leicht, weich, faſt ſchwammig, braun=
röthlich, hat einen angenehmen, ſtarken, gewürzhaften, dem Fen=
chel etwas ähnlichen Geruch und einen dergleichen gelind ſcharfen
Geſchmack. Die Rinde des Holzes (Cortex ligni Sassafras), wel=
che auch abgeſondert im Handel vorkommt, iſt dick, leicht, weich,
ſchwammig, dabei zerbrechlich, ſchuppig, runzlig, äußerlich grau=
lichbraun oder röthlichbraun, innerlich roſtfarben und beſitzt den

Geruch und Geſchmack des Holzes nur in höherm Grade, daher man das Holz, woran dieſelbe noch völlig ſitzt, dem andern vorzieht. Sowohl das Holz, als auch und vorzüglich die Rinde, geben durch die Deſtillation mit Waſſer eine geringe Menge ätheriſches Oel (Oleum Sassafras), welches wegen ſeiner beträchtlichen Schwere im Waſſer zu Boden ſinkt, anfangs weiß iſt, ſpäter gelb, endlich gelbroth wird, den kräftigſten und feinſten Saſſafrasgeruch beſitzt, weiße kampherige Kryſtalle abſetzt, mit rauchender Salpeterſäure ſich entzündet und mit heller Farbe brennt, durch eine ſchwächere Salpeterſäure aber in rothes Harz verwandelt wird. Es kommt bisweilen verfälſcht vor; allein fette Oele laſſen ſich durch Auflöſen in Weingeiſt und andere ätheriſche Oele beim Verflüchtigen auf einem heißen Bleche durch den Geruch leicht erkennen. Der Gebrauch des Holzes und der Rinde beſchränkt ſich vorzüglich auf die mediziniſche Anwendung, und man ſchrieb dem Holze ſonſt blutreinigende Eigenſchaften und eine beſondere Wirkſamkeit bei veneriſchen Krankheiten zu, die aber die Erfahrung nicht beſtätigt hat; außerdem wenden es auch die Deſtillateurs und Parfümeurs an. Man bezieht das Saſſafrasholz entweder unmittelbar aus Florida und Virginien, oder mittelbar über Holland, England, Hamburg u. ſ., theils in ganzen Stücken, theils zerſchnitten oder geraspelt; hat ſich aber beim Einkaufe vorzuſehen, daß das Wurzelholz nicht mit Stamm- oder Zweigholz deſſelben Baumes, oder mit fremdartigen Holzarten, die man mit Fencheldekokt getränkt hat, vermiſcht iſt, und noch mehr bedarf das geraspelte (Rasura ligni sassafras) Unterſuchung, da hier eine Verfälſchung mit anderm Holze weit leichter möglich und ſchwerer zu entdecken iſt. Der Verkauf geſchieht in Amſterdam und Hamburg bei 100 Pfd. kontant in Kurant mit 1 Proc. Gutgewicht und 2 Proc. Sconto. Im J. 1823 koſteten zu Bremen die 100 Pfd. Lign. sassafr. tot. 4½ Thlr., das Pfd. rasp. 6 Grote; 1825 zu Hamburg die 100 Pfd. 6 Mk., zu Amſterdam die 50 Pfd. 6—7 fl.; 1826 zu Nürnberg das Pfd. 12 Kr., rasp. 15 Kr.; 1829 zu Schweinfurt 15 Kr., rasp. 20 Kr.

Satin, ein feiner, leichter, entweder glatter oder geblümter, geſtreifter, broſchirter atlasartiger Zeug, welcher vorzüglich zu Lyon, Tours u. ſ. in Frankreich, auch in Berlin, Crefeld u. ſ. fabrizirt und hauptſächlich zu Möbels, Tapeten u. ſ. w. verbraucht wird. — In England nennt man Satin nicht allein einen ſtarken, ſteifen, glänzenden, großgeblümten wollenen Stoff, 17—18 Zolle breit und 28—30 Yards lang, ſondern auch einen auf Atlasart zubereiteten baumwollenen Zeug. Vergl. den Artikel: Atlas.

Satinade, ein halbſeidener Zeug, deſſen Kette aus Seide, der Einſchlag aus Leinen oder Baumwolle beſteht.

Satinet, ein ſtreifiges auch ſchwarzes Zeug, halb aus Seide und halb aus Baumwolle oder Schafwolle, das inſonderheit zu Weſten und Beinkleidern verwendet wird.

Satingarn, ein wollenes, hauptſächlich zu Boy beſtimmtes Garn.

Saubohnen, Pferdebohnen, Sauwicken u. ſ., die bekannten Früchte der Sauwicke (Vicia Faba), einer Pflanze aus der XVII. Klaſſe, welche am kaſpiſchen Meere und in Perſien wild wächſt, bei uns aber des Nutzens wegen häufig angebaut und

theils zur Speiſe, theils zum Viehfutter benutzt wird. Aus Sicilien, Seeland, Friesland u. ſ. kommen ſie in bedeutender Menge zum Handel und werden in Holland und Hamburg nach Laſten à 60 Faß gehandelt.

Sauerampfer (Rumex Acetosa), eine zum Geſchlechte des Ampfers gehörige ausdauernde Pflanze aus der VI. Kl., welche durch ganz Europa auf Wieſen, Triften, an Rändern u. ſ. wild wächſt, aber auch häufig in den Gärten gezogen wird. Das Kraut (Acetosae herba), welches einen angenehm-ſauern Geſchmack hat, wurde ſonſt, nebſt der herben bitterlichen Wurzel, zum Arzneigebrauche eingeſammelt und zu kühlenden Getränken in hitzigen Fiebern, auch gegen ſcharbocksartige Krankheiten angewendet. Vergl. den Art. Ampfer. Andere Gattungen ſind: 1) der kleine Ampfer (R. Acetosella); 2) der Alpenampfer (R. alpinus), weshalb der Artikel Mönchs-Rhabarber zu vergleichen iſt; 3) der graue Ampfer (R. scutatus); 4) der Gemüs-Ampfer auch Spinatampfer (R. Patientia); 5) der blutadrige Spinatampfer (R. sanguineus); 6) der Stumpfblattampfer (R. obtusifolius), von dem eigentlich die Grindwurzel (Radix Lapathi) abſtammt (ſ. d. Art. Grindwurzel); 7) der Krausampfer (R. crispus); 8) der Waſſerampfer (R. aquaticus) ſ. d. Art.; 9) der ſpitzige Ampfer (R. acutus), der unter dem Art. Grindwurzel vorkommt u. a. m.

Sauerklee, Haſenklee, Haſenkohl, Herzkohl, Alleluja u. ſ. (Oxalis Acetosella), eine kleine, zarte, ausdauernde Pflanze aus der X. Kl., welche in Deutſchland in ſchattigen Wäldern, vorzüglich auf dem Thüringerwalde, auf dem Harze, in Schwaben, auch in der Schweiz, in Lothringen, in Schweden und in mehrern Gegenden des nördlichen Europa wild wächſt, keinen Geruch, aber einen angenehmen, ſtark-ſauern Geſchmack beſitzt, und nebſt einigen andern Gattungen dieſes Geſchlechts das bekannte Sauerkleeſalz (ſ. d. Art.) liefert.

Sauerkleeſalz, ſauerkleeſaures Kali (Sal Acetosellae seu Kali oxalicum acidulum), ein aus vorwaltender Oxalſäure, Kali und Waſſer zuſammengeſetztes Salz, welches in kurzen, undurchſichtigen, luftbeſtändigen, vierſeitigen Prismen kryſtalliſirt, bitterlich-ſauer ſchmeckt, in kaltem Waſſer wenig, in 14 Theilen kochendem Waſſer leicht auflöslich, in Alkohol unauflöslich iſt, in rohem Zuſtande ein braunes, gereinigt hingegen ein weißes Anſehn hat, auf glühenden Kohlen einen ſauern, ſtechenden Rauch gibt, ſich dabei aber nicht verkohlt und aus dem Safte der Blätter mehrerer Gattungen des Sauerklees (Oxalis Acetosella, O. corniculata u. ſ.) und des Sauerampfers (Rumex Acetosa, R. Acetosella u. ſ.) durch Kryſtalliſation bereitet wird. Nach dem Grade der Säure ſtellt das Sauerkleeſalz entweder einfach-kleeſaures Kali, oder mehrfach-kleeſaures Kali dar. Jenes erſcheint in geſchobenen 4-, 6- und mehrſeitigen Säulen mit 2 zugeſchärften Flächen, ſchmeckt kühlend und bitter, verwittert in der Wärme und löſt ſich ſchon in 3 Theilen Waſſer auf; dieſes zeichnet ſich durch nadelförmige Kryſtalle aus, welche einen ſehr ſauern Geſchmack beſitzen. In vielen Gegenden von Deutſchland, vorzüglich in Thüringen, auf dem Harze, in der ſchleſiſchen Grafſchaft

Glatz, im Schwarzwalde zu Freudenſtadt, Tuttlingen, Chriſtophsthal u. ſ.; auch in der Schweiz, in Lothringen, Schweden u. ſ. wird Sauerkleeſalz im Großen bereitet, welches nicht ſowohl in der Medizin, da es tödtliche Wirkungen äußert, als vielmehr zu vielen chemiſchen und techniſchen Arbeiten, insbeſondere zu Darſtellung der Kleeſäure (ſ. d. Art.) der verſchiedenen ſauerkleeſauren Salze, zur Fütterung der Kalkerde aus Waſſer, zur Reinigung des Leinenzeuges, des Papieres u. dgl. von Tintenflecken u. ſ. häufige Anwendung findet. Beim Einkaufe hat man ſich aber vor Verfälſchungen mit Weinſtein, Weinſäure und ſaurem ſchwefelſaurem Kali in Acht zu nehmen. Der Weinſtein bildet im Feuer eine Kohle und gibt ſich auch durch ſeine Schwerauflöslichkeit im Waſſer zu erkennen; die Weinſäure mit Kali geſättigt, bringt in einer Auflöſung des ſalpeterſauren oder ſalzſauren Kalkes keinen Niederſchlag hervor, wogegen die Oxalſäure den unauflöslichen oxalſauren Kalk erzeugt; und ſaures ſchwefelſaures Kali wird durchs Glühen nicht in kohlenſaures Kali verwandelt. Im J. 1822 koſtete zu Frankfurt a. M. das Pfd. Sal Acetosell. essent. ver. $3\frac{2}{3}$ fl.; 1823 zu Bremen $2\frac{1}{4}$ Thlr.; 1825 zu Nürnberg die 100 Pfd. 310 fl.; 1829 zu Schweinfurt 3—$3\frac{1}{4}$ fl. Vergl. den Artikel: Kleeſäure.

Sauvagagi, Sauwagagi, Sauvaguzen, ein baumwollenes kattunartiges Zeug aus Oſtindien, das vorzüglich von Surate in verſchiedenen Sorten zum Handel kommt.

Savonette, ein ſeifenartiger Spiritus zur Tilgung der Fett- und Theerflecken aus Zeugen.

Sawa, Sawn, baumwollene oſtindiſche Gewebe von verſchiedenen Sorten, welche die Dänen zum Handel bringen.

Say, Saye, Soy, ein feines, geköpertes, wollenes, ſarge- oder raſchartiges, zu Unterfutter, Unterhemden u. ſ. beſtimmtes Zeug, welches urſprünglich in Frankreich aus ſpaniſcher Wolle, jetzt auch in Deuſchland zu Berlin, Langenſalza, Linz, Mühlhauſen, Oſterode u. ſ. fabrizirt wird, und viele Aehnlichkeit mit dem Chalon (ſ. d. Art.) hat. — Saya wird auch ein ſeidenes Zeug aus China genannt, und die Venetianer verſenden unter dieſem Namen ein ſehr dichtes Tuch, welches vorzüglich zu Regenmänteln gebraucht wird.

Sayegarn, Sayettengarn, Soyegarn, ein feines, ein- oder mehrdrähtiges, glattes und weiches Garn, welches in Flandern aus langer gekämmter Wolle geſponnen und zu feinen wollenen Strümpfen, halbſeidenen Zeugen, Kamelotten u. a. Wollengeweben verbraucht wird. Gewöhnlich wird dieſes Garn in Paqueten von 3—4 Pfd., die in blaues Papier eingeſchlagen ſind, verkauft, und 15 oder 16 ſolcher Paquete machen einen Ballen. In neuern Zeiten liefert Crefeld ſehr viel davon.

Sayette nennt man in Frankreich überhaupt alle leichten, dünnen, wollenen Zeuge, ſelbſt wenn ſie mit Seide vermiſcht ſind.

Sayettenſtrümpfe heißen die aus niederländiſchem, beſonders flandriſchem Sayettengarne, vorzüglich in England, fabrizirten feinen Strümpfe.

Scabioſe (Scabiosa), ein Pflanzengeſchlecht aus der IV. Kl. mit mehrern Gattungen, die ſämmtlich einen bittern und auch meiſt etwas zuſammenziehenden Geſchmack haben und vormals als Arzneimittel mit Unrecht in Ruf ſtanden. Wir nennen nur folgende: 1) Die Sumpf-Scabioſe auch Abbiß-Scabioſe (S. succisa) wächſt durch das ganze nördliche Europa auf feuchten Triften. Kraut, Blumen und Wurzel (Herba, flores et radix succisae), welche letztere in der Mitte wie verkürzt und abgebiſſen iſt, und daher auch Morsus diaboli heißt, werden bisweilen noch gebraucht. 2) Die Acker-Scabioſe (S. arvensis) findet ſich auf Aeckern und trockenen Wieſen in ſandigem Boden faſt überall in Europa. Das Kraut und die bläulichen Blumen (Herba et flores scabiosae) ſind noch offizinell und werden äußerlich bei Hautausſchlägen und Geſchwüren zum Waſchen gebraucht, auch ſchrieb man ihnen urintreibende Eigenſchaften zu.

Scaſa werden die viereckigen, inwendig mit blauem Kattune gefütterten und außerhalb mit Leder überzogenen Körbe genannt, worin man das arabiſche Gummi verſendet.

Scaferlati, ein angenehm riechender Rauchtabak, der im türkiſchen Gebiete gezogen und von Aleppo und Konſtantinopel nach Marſeille u. ſ. ausgeführt wird.

Scammoniumwinde, Purgirwinde (Convulvulus Scammonia), eine zum Geſchlechte der Winde gehörige, kletternde, perennirende Pflanze aus der V. Klaſſe, welche in Syrien, Natolien, auf der Inſel Rhodus, auf den Bergen von Aethiopien, auf den Libanon, überhaupt in mehrern Gegenden des Orients zu Hauſe iſt. Aus dem eingedickten Milchſafte der ſtarken, langen, ſpindelförmigen Wurzel bereitet man an Ort und Stelle ein Gummiharz, das unter dem Namen Gummi Scammonium, als ein heftig draſtiſches Mittel bekannt iſt, und in 3 Sorten vorkommt. Die erſte, beſte und theuerſte, welche aber ſelten zu haben iſt, führt den Namen Aleppiſches Scammonium (Scammouium de Aleppo s. Halepense). Es beſteht aus unförmlichen, aſchgrauen, undurchſichtigen, leichten, trockenen, ſchwammig-lederartigen, auf dem Bruche etwas glänzenden Stücken, hat einen ſchwachen und ekelhaften Geruch, einen ſcharfen, bittern und widrigen Geſchmack, ſchmilzt in der Hitze, nimmt durch das Reiben mit dem naſſen Finger eine weißgelbe Farbe an, löſt ſich im Waſſer faſt ganz auf, und bildet eine grünliche milchartige Flüſſigkeit ohne ſonderlichen Bodenſatz, in höchſt rektifizirtem Weingeiſte hingegen eine zum Theil klare Auflöſung, welche das Lackmuspapier röthet. Die zweite weit wohlfeilere Sorte iſt das ſmyrniſche Scammonium (S. de Smyrna), welches aus Cappadocien in der Form von platten Kuchen zu uns gebracht wird, ſehr dunkelbraun, faſt ſchwarz, feſter und ſchwerer, auf dem Bruche mattglänzend und faſt immer von Würmern zerfreſſen iſt, ſich nicht gut zerreiben läßt, in der Hitze nur unvollkommen ſchmilzt und mit Waſſer eine ſchmuzige milchartige Flüſſigkeit bildet. Die dritte und ſchlechteſte Sorte iſt das antiochiſche Scammonium (S. Antiochium), welches einen brandigen Geruch beſitzt, ganz ſchwarz und ſehr ſchwer iſt, ſich nur mit vielem Bodenſatze auflöſt und viele Unreinigkeiten, als Sand, Aſche, Mehl u. ſ., beigemiſcht enthält.

Wahrſcheinlich liefern mehrere Gattungen deſſelben Geſchlechts, oder ganz andere mit einem ſcharfen Milchſafte angefüllte Pflanzen, namentlich Periploca Secamone, Cynanchum monspeliacum, Euphorbia Lathyris u. a. m. eine Art von Scammonium, oder es wird wenigſtens damit verfälſcht, und darin mag hauptſächlich der Grund der ſo verſchiedenen Beſchaffenheit liegen, weshalb auch deſſen Anwendung in der Medizin nicht geringe Vorſicht erfordert, da der Effect ſo unſicher iſt und eine bald mehr, bald weniger draſtiſche Purgirwirkung hervorbringt. Zwar hat man in ältern Zeiten die möglichen Folgen dadurch zu mildern geſucht, daß man das Scammonium entweder in verſchiedenen Fruchtſäften auflöſte und dieſe wieder eindickte, oder es in Pulvergeſtalt mit Schwefeldämpfen in Verbindung treten ließ, wodurch ein corrigirtes Scammonium unter der Benennung: Diagrydium entſtand; allein dieſe Bereitungsarten ſind jetzt nicht mehr gebräuchlich, und man verſteht unter Diagrydium sulphuratum blos noch ein gepülvertes gutes Scammonium. — Man bezieht dieſen Artikel von Livorno, Venedig, Trieſt u. ſ., und handelt ihn pfundweiſe. Sonſt koſtete zu Smyrna die Ocke der beſten Sorte 7—8 Piaſter; vor 1790 war ſie ſchon auf 10—11, die zweite von 6 und 6½ auf 7—8, und die dritte von 2—3 auf 4—4½ geſtiegen; in neuern Zeiten galt das Pfd. 1822 zu Frankfurt a. M., aleppiſches 16, ſmyrniſches 4, gemeines 2 fl.; 1823 zu Bremen, ſmyrniſches 1¼ Thlr.; 1824 in Livorno, aleppiſches 30 Lire; in Amſterdam das ½ Kil. alepp. 26—28, ſmyrn. 12—14 fl.; 1826 in Nürnberg das Pfd. alepp. 22, ſmyrn. 1½ fl.; 1829 zu Schweinfurt, alepp. 26, ſmyrn. 2½ fl. Rhl.

Schachtel, ein bekanntes rundes, oder längliches, oder eckiges Gefäß mit einem dazu gehörigen, paſſenden Deckel, aus dünngeſpaltenem Holze, Pappe u. a. Material verfertigt. Am gangbarſten ſind die aus Holz, welche in vielen holzreichen Gegenden, vorzüglich zu Berchtesgaden, Sonnenberg, Neuſtadt, Nürnberg, Altdorf u. ſ. fabrizirt und ſatzweiſe gehandelt werden. Dem Gebrauche nach hat man: Hauben-, Hut-, Perücken-, Puder-, Blumen-, große und kleine Apotheker-, Pillen-, Zucker- und vielerlei andere Schachteln, die oft mit buntem Papier ausgeſchlagen und überzogen, bemalt, lackirt oder auf andere Art verziert ſind.

Schachtelgut heißen die beſten, ſtärkſten und längſten Vorſten, die der Bürſtenbinder durch das Sortiren erhält. Vergl. den Artikel: Borſten.

Schachtelhalm, Schafthalm (Equisetum hyemale), eine zu den Gonopteriden gehörige Pflanze aus der XXIV. Klaſſe, welche in ſchattigen, feuchten Wäldern durch ganz Europa wächſt. Die rohrartigen, nackten, ſcharfen, in der Baſis zuweilen äſtigen Stengel, von der Stärke einer Thonpfeife, werden von den Tiſchlern, Drechslern, Lackirern, Metallarbeitern u. ſ. zum Poliren ihrer Waaren gebraucht. Vergl. den Art.: Kannenkraut. Im J. 1825 koſteten zu Nürnberg die 100 Pfd. 11—12 fl.

Schachſteine nennt man die bekannten zum Schachſpielen erforderlichen Figuren, die aus Silber, Zinn, Elfenbein, Knochen, Ebenholz u. dgl. von den Kunſtdrehern zu Augsburg, Nürnberg, Fürth u. a. Städten verfertigt und daher ſpiel- oder dutzendweiſe, in Schachteln gepackt, bezogen werden.

Schad, ein oft 14 Pfd. ſchwerer Fiſch, der in Nordamerika in den Monaten Februar und März in großer Menge aus dem Meere in die Flüſſe tritt, häufig gefangen und meiſtens eingeſalzen verſchickt wird.

Schaf oder Schaaf (Capra Ovis), eines der nützlichſten, wahrſcheinlich aus Aſien ſtammenden Hausthiere, welches faſt unter jedem Himmelsſtriche, der weder zu kalt noch zu naß iſt, noch an reiner Luft und kräuterreichen Triften Mangel leidet, fortkommt, und daher am meiſten auf der bekannten Erde verbreitet, in Größe, Geſtalt und Farbe aber ſehr von einander verſchieden angetroffen wird. Das junge neugeborne nennt man Lamm und unterſcheidet Bocks- und Kalblämmer; die jährigen Lämmer heißen Jährlinge; das erwachſene weibliche Schaf, wenn es gelammt hat, Mutterſchaf; das alte männliche Widder, Stähr oder Bock; der verſchnittene Bock aber Hammel und der gemäſtete Hammel Schöps. Unter den verſchiedenen Raſſen der Schafe, die theils durch Vermiſchung mit andern Thieren ſeines Geſchlechts, theils durch Veränderung des Klimas und der Nahrung entſtanden ſind, verdienen bemerkt zu werden: 1) die tibetaniſchen mit trefflicher Wolle, woraus die feinſten und theuerſten Shawls verfertigt werden; 2) die ſpaniſchen aus den Provinzen Burgos, Soria, Segovia, Leon u. ſ., welche urſprünglich aus Afrika ſtammen, mehr oder weniger feine, ſeidenartige Wolle tragen, und in mehrere Abänderungen, als Merinos- oder Wanderſchafe, als Churros oder Burdos, die nicht wandern und als Metis oder Meſtizen, eine Vermiſchung aus den beiden vorigen, vorkommen; 3) die engliſchen, welche durch Veredelung aus ſpaniſchen Merinos entſtanden ſind und nächſt dieſen die feinſte Wolle tragen; 4) die isländiſchen oder nordiſchen mit 4, 6 oder 8 Hörnern; 5) das gemeine Bauernſchaf, welches in Deutſchland, Polen, Rußland, Schweden, Ungarn u. ſ., ſelten mit Hörnern angetroffen wird, und wovon die ſogenannten Heideſchnucken, welche in den märkiſchen, weſtphäliſchen, lüneburgiſchen, bremiſchen, jütländiſchen u. a. Heidegegenden häufig gehalten werden, blos eine kleine Abänderung ſind; 6) das Zackelſchaf (Ovis strepsicheros) mit ſchraubenförmig gedrehten, gerade aufwärts gebogenen Hörnern und langer zottiger Wolle, die wie Zacken herabhängt, auf Kandia u. a. Inſeln des Archipels, in der Walachei, in Ungarn, Oeſtreich u. ſ. einheimiſch; 7) das breit- oder dickſchwänzige Schaf mit einem großen, entweder breiten und kurzen, oder dicken und langen Fettſchwanze, der wohl bis 40 Pfd. ſchwer iſt, findet ſich in Perſien, Arabien, Syrien, Aegypten, Nordafrika u. a. Ländern; 8) das Vicunne- oder Vicogneſchaf auch Schafkameel auf den Cordilleras in Chili, Buenos-Ayres u. ſ., welches die ſchöne feine Vicognewolle (ſ. d. Art.) liefert u. a. m. — Die Schafzucht iſt Gegenſtand der Oekonomie und findet ſich in einer ſehr großen Menge landwirthſchaftlicher Schriften abgehandelt, die wir aus Mangel an Raum hier nicht verzeichnen können. Der Nutzen aber, den die Schafe gewähren, iſt vielfach und beſteht a) in der Wolle (ſ. d. Art.); b) dem Miſte als Dünger, der vorzüglich zur Erzeugung des Salpeters geeignet iſt; c) der Milch, die weniger als Nahrungsmittel, als vielmehr zur Bereitung der Schafkäſe dient; d) dem Fleiſche; e) dem Talge, der wegen

ſeiner weißen Farbe und Härte vortreffliche Lichter gibt, vormals offizinell war und noch jetzt vorzugsweiſe zu Salben und Pflaſtern gebraucht wird; f) der Klauen und Fußknochen zu Leim und andern Dingen (ſ. d. Art. Knochen); g) der Hörner zum Düngen; h) der Därme zu Saiten; i) der Felle, entweder mit der Wolle zu Pelzwerk, Unterfutter und Gebräme, oder ohne Wolle zu Pergament, Korduan und Sämiſchleder (ſ. d. Art.: Schaffelle) u. ſ. w.

Schaffelle kommen mit und ohne Wolle in den Handel und werden theils zu Leder, theils zu Pelzwerk benutzt. 1) Die Schaffelle zu Leder werden entweder lohgar zu braunem Leder für die Schuhmacher, Buchbinder u. ſ., oder ſähmiſchgar zu Beinkleidern, Handſchuhen u. ſ., oder weißgar zu allerlei Kleidungsſtücken bereitet; auch wird daraus Korduan und Pergament fabrizirt. Im J. 1784 koſtete zu Frankfurt a. M. der Decher Schaffelle: rothe große 7, mittle 6, ſchwarze 4—6, braune 3—5, weiße 3- 4½ fl.; im J. 1798 zu Nürnberg der Decher Schaffelle: lohgar 3—10, glanzgrün 11—12, glanzgroth 6—10, ſchwarz 3—8, grünes türkiſches 11—13, alaungar 3—7, ſämiſchgeſchabt 11—15 fl. Rhl. 2) Die Schaffelle zu Pelzwerk werden inſonderheit in Rußland in großer Menge zu Ueberröcken, Hauspelzen, Kleiderfutter, Bebrämungen, Mützen, Muffen u. ſ. zugerichtet und am beſten ſind die Pelze, wenn ſie bald nach der Schur mit kurzer, gekräuſelter Wolle beſetzt ſind. Die Lämmerfelle, welche aus Rußland, Perſien, der Bucharei, Circaſſien, aus der Ukraine u. ſ. zum Handel kommen, führen den Namen Baranken (ſ. d. Art.). Im Triester Handel kommen Lämmfelle von Morea, Sicilien, Romanza und Ancona vor, und es koſteten daſelbſt im J. 1824 die 100 Stück von Sicilien 33 fl., in Rom von ungebornen Lämmern die 100 Stück ſchwarze 16, weiße 11 Scudi. Die Schaffelle von alten Schafen werden weniger geſchätzt und nur von gemeinen Leuten, vornehmlich in Ungarn, als Pelzwerk getragen, zu welchem Zwecke inſonderheit die dortigen Felle der Zackelſchafe gut taugen. Im J. 1819 koſteten zu Wien der Buſchen oder 10 Stücke ſiebenbürgiſche Schaffelle mit ſchwarzer Wolle 70, krimmaiſche mit heller oder dunkelgrauer Wolle 110, perſiſche mit kleingeringelter hell- oder dunkelgrauer Wolle 200 bis 220 fl. W. W. Vergl. d. Art. Leder.

Schafgarbe, Gartenkraut, Tauſendblatt u. ſ. (Achillea Millefolium), eine gemeine ausdauernde Pflanze der XIX. Klaſſe, die auf trockenen Aecker- und Wieſenrändern, Triften u. dgl. durch ganz Europa häufig wächſt. Das Kraut (Herba Millefolii) hat einen ſchwachen eigenthümlichen Geruch und bitterlichen adſtringirenden Geſchmack, und es werden gewöhnlich die blühenden Krautſpitzen (Summitates millefolii), die einen angenehmern aromatiſchen Geruch, ſtärkern hitzigern Geſchmack beſitzen, in Monat Juni zum Arzneigebrauche eingeſammelt und wegen ihrer ſtärkenden, krampfſtillenden, ſchweiß- und blähungtreibenden Kraft, in Folge ihrer ätheriſch-öligen, extractiven und harzigen Beſtandtheile, ſowohl innerlich als auch äußerlich häufig in Anwendung gebracht. Kraut und Blumen geben bei der Deſtillation eine geringe Menge eines ebenfalls ſehr kräftigen, kampherartigen, flüchtigen Oels, deſſen Menge und Farbe aber immer ſehr ver-

ſchieden ausfällt und bald grünlich, gelblich oder blau iſt, je nachdem die Pflanze auf fettem oder trockenem Boden erwachſen iſt. Im J. 1826 koſteten zu Nürnberg Hb. et Flor. millefolii 9—12 Kr.; 1828 zu Frankfurt a. M. das Kraut 12, die Blumen 15 Kr.; 1829 zu Schweinfurt die Blumen 6, das Kraut 10 Kr. Vergl. den Art. Garbe.

Schals, Schaals, Schawls, Shawls, Shauls, Challes, nennt man die großen, überaus feinen, länglichen Tücher, welche eigentlich von dem feinſten, zarteſten und ſanfteſten Haare, das von einer in Tibet einheimiſchen, wilden Ziegenart abſtammt und dort Tous, Touß oder Touz heißt, mit vieler Kunſt und Geſchicklichkeit gewebt und in Perſien, Indien, in der Türkei u. ſ. nicht allein um den Kopf, ſondern auch als Leibgürtel, in Europa von dem reichen Frauenzimmer als Umhängetücher getragen werden. Dieſe Gewebe, welche ſich durch Feinheit, Leichtigkeit und Eleganz ſo ſehr auszeichnen, beſtehen aus 2, 3, 4 bis 6 Ellen langen und 1 bis 1½ Elle breiten Stücken, haben an beiden Enden eine breite, einer Stickerei ähnliche Einfaſſung von Blumenwerk, an beiden Seiten eine ſchmale Kante, ſind gewöhnlich citronengelb oder blaßweiß und auf dem Grunde mit vielen kleinen zerſtreuten Blumen verziert. Die theuerſten, feinſten und berühmteſten Shawls, die an Ort und Stelle bis zu 300 Thaler und drüber, in Europa zu 1000 bis 3000 fl. bezahlt werden, kommen aus Kaſchmir, ſonſt Serinagur, aus Herat, aus Yezd, aus Kerman oder Sirdſchan u. ſ., theils durch den oſtindiſchen Handel, theils durch den aſiatiſchen Karavanenhandel aus der Levante unter dem Namen türkiſche Schawls nach Europa. In Kaſchmir liefern 16,000 Stühle jährlich über 80,000 Schawls, gewöhnlich 3½ Elle lang und 1½ Elle breit mit künſtlichen Einfaſſungen von Blumenwerk. In Perſien, Natolien, Syrien u. ſ., auch in Bengalen, Allahabad u. a. aſiatiſchen Ländern werden ebenfalls Schawls von der feinſten Schaf- und Kameelwolle gefertigt, die aber weder ganz ſo fein, noch ſo ſchön wie die von Kaſchmir ſind, welche aus dem feinſten Wollhaare der tibetaniſchen Bergziege beſtehen. Uebrigens unterſcheidet man die verſchiedenen Arten von Schawls durch folgende in Aſien übliche Benennungen: Cacachetti oder Kache, die ſchönſten aus ſolcher Kameelwolle, die den Kameelen auf der Stirn und um die Ohren wächſt; Seaumi, die weißen aus der feinſten Schafwolle; Passari, die gemeinen, welche gewöhnlich gefärbt werden. Außer dieſen ſogenannten türkiſchen Schawls werden jetzt in Europa ähnliche große Umſchlagetücher in England zu Norwich, in Frankreich zu Paris, in der Schweiz, in Deutſchland zu Wien u. ſ. nicht allein aus der feinſten Schaf- und Vicognewolle, ſondern auch aus Seide, Baumwolle, Seehundswolle u. dgl. in verſchiedenen Größen, Muſtern und Farben verfertigt.

Scharlach, eine brennend rothe, aus Gelb und Roth zuſammengeſetzte Farbe. — Scharlachsbeeren nennt man auch die Kermesbeeren, Kermes- oder Purpurkörner (Grana chermes). S. d. Art. Kermesſchildlaus.

Scharte, Färberſcharte (Serratula tinctoria), eine Pflanze aus der XIX. Klaſſe, wächſt im nördlichen Europa auf Wieſen und in Wäldern, wird aber auch hier und dort angebaut, und die Stengel und Blätter nebſt den ausgezogenen Wur-

zeln werden zum Gelbfärben, unter dem Namen der Blauen Scharte, benutzt. Mit Indig gibt die Scharte ein ſchönes Grün. Ehemals bediente man ſich des Krautes und der Wurzel (Hb. et Rad. Serratulae) auch als Arzneimittel. In Thüringen, auf dem Harze, in Schleſien u. ſ. wird dieſes Farbekraut häufig geſammelt und nach Hamburg, Lüneburg u. ſ. verſendet. Im J. 1822 koſtete der Ctr. Scharte zu Erfurt 4 bis 6 Thlr. — Eine andere Gattung dieſes Geſchlechts, die Haberdiſtelſcharte (S. arvensis), wächſt häufig auf Aeckern und das Kraut mit ſeinen diſtelartigen Blättern (Hb. cardui hemorhoidalis) war ſonſt offizinell. — Auch der färbende Ginſter (Genista tinctoria) führt den Namen der gelben Scharte. S. d. Art. Ginſter.

Schaumſeife, Mandelſeife, eine äußerſt lockere, leichte, ungemein weiße, auch wohlriechende Seife, die ſich als Toilettenſeife, vorzüglich zur Reinigung der Haut des Frauenzimmers, eignet. Um ſolche zu bereiten, ſchabt man eine beliebige Quantität gute, weiße, noch friſche Waſchſeife ganz fein, bringt ſie in ein irdenes Gefäß und ſchlägt ſie mit einem Zuſatze von concentrirter bitterer Mandelmilch mittelſt eines Schaumbeſens zu einem egalen lockern Schaume, verbindet dann damit einige Tropfen Cedroöl und gießt die Maſſe auf Leinwandſtücke, die in irdene glaſurte Kapſeln verbreitet ſind. Sobald ſie in gelinder Wärme abgetrocknet iſt, ſchneidet man ſie in beliebige Streifen oder Stücke und läßt ſie auf einem Siebe ausgebreitet vollends austrocknen. Vergl. den Art. Mandelöl und Seife.

Scheele's Grün auch Schwediſch-Grün (Cuprum arsenicosum), eine angenehme apfelgrüne, aber giftige Malerfarbe, die aus 2 Th. arſeniger Säure und 1 Th. Kupferoxyd beſteht und in chemiſchen Farbefabriken auf folgende Weiſe verfertigt wird: man löſt 8 Loth ſchwefelſaures Kupfer in 1½ Pfd. ſiedendem Waſſer auf und filtrirt die Auflöſung, worauf ſelbige mit einer Auflöſung von 8 Loth Pottaſche, 2¾ Loth weißem Arſenik und 2 Pfd. Waſſer gemengt, alles unter einander gerührt, der Niederſchlag ausgeſüßt und getrocknet wird. Nach Braconnot erhält man eine grüne Farbe, die dem ſchönen Schweinfurter Grün gleich iſt, wenn man 8 Th. weißes Arſenikoxyd in 8 Th. gewöhnlicher Pottaſche auflöſt, die Auflöſung durch 6 Th. ſchwefelſaures Kupfer zerſetzt und den Niederſchlag mit 8 Th. Eſſigſäure vermiſcht. Beide Farben werden in Tapetenfabriken und zur Oelmalerei benutzt. Vergl. d. Art. Braunſchweiger und Schweinfurter Grün.

Scheere, ein bekanntes, aus zwei mit einwärts gekehrter Schneide und mit einer Niete verbundenen ſtählernen Klingen beſtehendes Schneidewerkzeug, welches die zu zerſchneidenden Sachen zwiſchen ihre Schenkel nimmt und die Trennung derſelben beim Zudrücken der Schenkel bewirkt. Es gibt ſehr viele Arten von Scheeren, die ſich in Anſehung der Größe, Form und Anwendung hinlänglich unterſcheiden. Der Größe nach hat man: ganz große, ordinär-große, mittle, kleine, ganz kleine, lange und kurze; der Geſtalt nach: gerade, krumme, ſpitzige, abgeſtumpfte u. ſ. w. entweder auf beiden Klingen, oder nur auf einer; dem Gebrauche nach: Schneider-, Tuchmacher-, Riemer-, Handſchuhmacher-, Tapezirer-, Garten-, Draht-, Blech-, Papier- u. a. Scheeren. Eigne

Arten von Scheeren ſind noch: die Glasſcheeren, Zuckerſcheeren, Lichtſcheeren, Wachsſcheeren u. a. m. Auch weichen in manchen Fällen die Scheeren darin von einander ab, daß ſie ſich nicht nach den zu zerſchneidenden Sachen hin bewegen, wie die Papierſcheeren, Schneiderſcheeren, Gartenſcheeren u. ſ., ſondern auf ihrer Stelle liegen bleiben und die abzuſcheerende oder zu zerſchneidende Sache ihnen entgegenrückt, wie bei den großen Blechſcheeren, bei den Scheeren der Tuchſcheermaſchine u. a. m. Die großen Scheeren fabrizirt gewöhnlich der Sägenſchmied, die mittelmäßigen und kleinen aber der Meſſerſchmied. Die feinen Galanterie- und chirurgiſchen Scheeren werden von dem beſten Stahle aus dem Ganzen gemacht, auf das ſorgfältigſte gehärtet und nicht ſelten mit Gold, Silber, Perlen, Perlmutter u. ſ. ausgelegt, oder auf andere Art verziert. Die beſten Scheeren erhält man aus England von Soho, Birmingham, Woodſtock und Steffield, aus Frankreich von Paris, Chatellerault, Thiers u. ſ., aus Deutſchland von Iſerlohn, Wetter, Solingen, Wald, Rade vor dem Walde, Remſcheid, Aachen, Ruhla, Carlsbad, Nürnberg, aus Aarau in der Schweiz u. ſ. w. Die Güte der Scheeren beſteht vorzüglich darin: daß alle Theile derſelben eine vollkommne Gleichheit unter ſich haben, daß die Schneiden beider Klingen jederzeit genau auf einander paſſen, damit die Scheere an allen Orten gleich gut ſchneidet, daß keine von den zwei Klingen härter oder weicher als die andere, ſondern egal und richtig gehärtet ſei; denn iſt die Scheere zu hart, ſo erhält ſie in der Schneide leicht Splitter und bricht aus; ſind die Schenkel hingegen zu weich, ſo greift ein Blatt in das andere und beide nutzen ſich an manchen Stellen ab; unterdeſſen iſt eine zu harte Scheere doch ſtets einer zu weichen vorzuziehen.

Scheidewaſſer (Aqua fortis) nennt man die mehr oder weniger mit Waſſer verdünnte Salpeterſäure, welche aus dem Salpeter durch Deſtillation mit Schwefelſäure oder gebranntem Vitriol oder Thon ausgetrieben und zu vielen chemiſchen und techniſchen Arbeiten, vorzüglich zur Scheidung des Goldes vom Silber gebraucht wird. Vergl. den Artikel: Salpeterſäure.

Schellen ſind kleine, hohle, mit einem Oehre und ſchmalen Oeffnungen verſehene Kugeln von Meſſing oder anderm Metalle, in denen ſich kleine runde oder eckige Eiſenſtückchen befinden, welche beim Anſchlagen an die Wand einen hellen Klang hervorbringen. Sie werden vorzüglich in Nürnberg und Fürth von beſondern Schellenmachern aus Metallblech fabrizirt und meiſtens an die Schlittengeſchirre verbraucht. Man verkauft ſowohl die gelben als auch weißgeſottenen Schlittenſchellen in mancherlei Sorten von Nr. 30 bis 120. — Die großen Schellen, welche dem Viehe angehängt werden, führen den beſondern Namen Ochſenrollen; ſind die Schellen aber aus Glockenmetall gegoſſen, oben mit einem Ohre verſehen, unten offen und innerhalb mit einem Klöppel zum Anſchlagen eingerichtet, ſo nennt man ſie Zimpeln oder Cymbeln, und gewöhnlich iſt der untere Rand ausgezackt, wodurch ſie ſich, außer ihrer Kleinheit und beſondern Form, von den eigentlichen Glocken (ſ. d. Art.) unterſcheiden.

Schellfiſche oder Weichfiſche (Gadus), ein zahlreiches Fiſchgeſchlecht, welches einen länglichen, wenig zuſammengedrückten, weichen, mit kleinen leicht abfallenden Schuppen beſetzten

Körper, einen keilförmigen glatten Kopf, 7 runde Stralen in der Kiemenhaut und ſchmale, ſcharf zulaufende Bauchfloſſen beſitzt; auch ſind bei ihnen alle Floſſen mit der gemeinſchaftlichen Haut des Körpers bedeckt. Die vornehmſten im Handel vorkommenden Gattungen, die ſich wegen der mannichfaltigen Zubereitung und langen Conſervation äußerſt wichtig machen, ſind folgende: 1) der gemeine Schellfiſch (G. aeglefinus), gewöhnlich 1 Fuß lang und 1½ Pfd. ſchwer, mit braunem Rücken, ſchwarzen Seitenlinien, ſilberfarbigem Bauche und einer Bartfaſer, findet ſich ſehr zahlreich in der Nordſee, wird bei Heiligeland, auch bei Holland, Oſtfriesland und vorzüglich an den engliſchen uud ſchottiſchen Küſten gefangen, hat ein wohlſchmeckendes Fleiſch und wird theils friſch, theils eingeſalzen oder marinirt verſchickt, überhaupt ſowie der Dorſch zugerichtet. 2) Der breite Schellfiſch auch Steinbolk (G. barbatus), iſt dem gemeinen Schellfiſche ſehr ähnlich, hat nur einen etwas breitern Körper und die ſchwarze Seitenlinie macht gegen das Ende der zweiten Rückenfloſſe eine Beugung; übrigens iſt ſeine Benutzung der des gemeinen Schellfiſches gleich. 3) Der Kabeljau auch Steinfiſch und großer Stockfiſch (G. morrhua), ſ. d. beſondern Artikel: Kabeljau. 4) Der Seehecht, auch kleiner Stockfiſch (G. merlucius), zum Unterſchiede des Kabeljaus oder großen Stockfiſches, iſt dem Kabeljau in der Farbe und Geſtalt ziemlich ähnlich, nur kleiner, 1½ bis 3 Fuß lang, im Mittel- und Nordmeere einheimiſch, wo er vorzüglich an den Küſten von England, Irland u. ſ. häufig gefangen, meiſt eingeſalzen oder auf Stangen getrocknet wird und bei uns am öfterſten unter dem Namen Stockfiſch vorzukommen ſcheint. Sein Fleiſch iſt weiß und blättrig, aber nicht ſo ſchmackhaft wie das vom Kabeljau. Vergl. den Artikel: Stockfiſch. 5) Der Leng oder Lengling (G. molva s. molua), ſ. d. Artikel. 6) Der Dorſch (G. callarius), einen Fuß lang, grau, braungefleckt, mit einer Bartfaſer verſehen. S. d. beſondern Artikel: Dorſch. 7) Der Wittling oder Weißling auch Gadde (G. merlangus), 1, höchſtens 2 Fuß lang, ohne Bartfäden, am ganzen Leibe glänzend ſilberfarben, nur auf dem Rücken olivengrün oder röthlichgrau, wohnt in der Nord- und Oſtſee, wird an den engliſchen, holländiſchen und franzöſiſchen Küſten in großer Menge gefangen, getrocknet uud meiſtens als Schiffskoſt unter dem Namen Wegedorn verbraucht. 8) Die Oelraupe, Quappe, Truſche u. ſ. (G. lota), ſ. d. Artikel: Aalraupe. 9) Die Meerquappe (G. mediterraneus) lebt im Mittel- und Nordmeere, wird 1½ Fuß lang und 2 Pfd. ſchwer. U. a. m. Vergl. den Artikel: Stockfiſch.

Schiefer, Schieferſtein, ein gemeines, ſehr weit verbreitetes, mehr oder weniger feines, meiſt dunkel- oder ſchwarzgraues Mineral, das ſich in platte, undurchſichtige Tafeln ſpalten läßt und wovon man mehrere ganz verſchiedene Arten: den Thonſchiefer, den Chlorit- und Talkſchiefer, den Kalkſchiefer oder Schieferſpath u. ſ. unterſcheidet. Der Thonſchiefer gehört zum Thongeſchlechte; der Chlorit- und Talkſchiefer zum Talkgeſchlechte und der Schieferſpath zum Kalkgeſchlechte. Vom Thonſchiefer (Argilla schistus), der uns hier allein intereſſirt, hat man wieder mehrere Gattungen, als: 1) Schieferthon, auch Zechſtein (Argilla schistosa), meiſt rauchgrau, ins Schwarze übergehend, auf dem Bruche ſchiefrig oder ſcheibenförmig,

aber ſo weich, daß er ſich nicht in Tafeln ſpalten läßt. Abänderungen davon ſind: a) der Kräuterſchiefer mit Kräuterabbildungen; b) der Brand= oder Kohlenſchiefer, der mit Erdharz dergeſtalt durchdrungen iſt, daß er brennt und daher auch ſehr gut zu mancher Art von Feuerung gebraucht werden kann; c) der aſchgraue Hygrometer=Schiefer u. a. m. 2) Alaunſchiefer, graulich bis ins Schwarze überlaufend, bricht ſcheibenförmig entweder in geraden oder krummen Blättern, theils in Ganggebirgen als Thonſchiefer, theils in Flötzgebirgen mit Abdrücken von Verſteinerungen. 3) Layenſtein, eigentlicher Schiefer oder Schieferſtein, auch Wacke genannt, grau, in mancherlei andere Farben bis ins Schwarze übergehend, bisweilen geſtreift oder fleckig und ſchimmernd, von ſehr verſchiedener Feinheit des Korns, bricht theils gerade, theils wellenförmig und gibt einen graulich=weißen Strich. Abänderungen davon ſind: der Tafelſchiefer, der Dachſchiefer, der Probirſtein (ſ. d. Art.), der Kieſelſchiefer, der Glimmerſchiefer, der Zeichenſchiefer oder die ſchwarze Kreide (ſ. d. Art. Kreide) u. a. m. 4) Wetzſchiefer, meiſt grünlich= oder gelblichgrau (ſ. d. Art. Schleifſtein). Der Schiefer findet ſich ſowohl in Ganggebirgen, als auch in Flözzen, nach Werner nur allein in einfachen Gebirgen, gewöhnlich lagenweiſe oder in ganzen Gebirgszügen, und zwar in Deutſchland bei Bamberg, Baireuth, im Mannsfeldiſchen, Thüringiſchen, inſonderheit bei Sonnenberg im meiningiſchen Oberlande, auch am Rheine, in Schleſien, Böhmen u. ſ.; in der Schweiz am Plettenberge bei Matt im Kanton Glarus; in Italien bei Lavagna im Genueſiſchen; in Frankreich um Angers, Mezieres, Charleville, Morlaix u. ſ.; in England, in Schottland u. ſ. w. Die Gewinnung des Schiefers geſchieht bergmänniſch in ordentlichen Brüchen, wo man große ſtarke Blöcke ausſprengt, ſie zu Tage fördert und diejenigen, welche zu Tafeln gebraucht werden ſollen, ſo lange ſie noch feucht ſind, mit ſtählernen Werkzeugen zerſchneidet oder ſpaltet. Dieſe Schieferplatten werden dann weiter zu Rechen= und Schreibtafeln, Tiſchplatten, Dachplatten u. ſ. verarbeitet und machen gangbare Handelsartikel aus; der Abfall, in kleine Stückchen zerſchlagen, wird zur Düngung, vornehmlich in Weinbergen, benutzt. Was inſonderheit die Rechen= oder Schreibtafeln nebſt den dazu gehörigen Griffeln betrifft; ſo werden dazu ſchwarze, ſehr feine und nicht allzu harte Schieferplatten genommen, die man eben und glatt abſchleift und dann in Holz faßt. Sonnenberg im Herzogthume Meiningen hat vorzüglich ſchöne Brüche von Schieferſteinen, woraus ſich ſolche Rechentafeln machen laſſen, und auch der daſige Griffelbruch iſt vor allen andern, wegen des überaus feinen, weichen und reinen Korns, zu Griffeln oder Rechenſtiften geeignet. Die Rechen= oder Schreibtafeln werden gewöhnlich nach dem Schock von 60 Stück, oder nach dem Hundert; die Schiefergriffel nach 1000 Stück verkauft. Im J. 1821 koſteten zu Gotha die Schiefertafeln pr. Schock von 60 Stück: No. 4, 1 Thlr.; No. 6, 1½ Thlr.; No. 8, 2 Thlr.; No. 10, 2½ Thlr.; No. 12, 3 Thlr.; No. 16, 4 Thlr.; No. 20, 5 Thlr.; No. 24, 6½ Thlr.; No. 32, 7½ Thlr.; die 1000 Stück lange Schiefergriffel 1½ Thlr.; mittel 21 gl.; kurze 18 gl.

Schieferweiß, Schulpenweiß (Schiefera alba, Armentum album, Cerussa in lamellis), ein reiner, unver=

miſchter Bleikalk, welcher wegen ſeiner lamelloſen, ſchieferartigen Textur dieſen Namen erhalten hat. Wie es in dem Handel vorkommt, iſt es gewöhnlich gemahlen, mit Stärke und Waſſer zu einem Teige gemacht und auf einer geölten Platte in längliche Scheiben oder dünne Schiefern geformt; auch wickelt man es in kleine pyramidaliſche Papiere, trocknet es und packt es ſo in Kiſten. Die Kennzeichen der Güte des Schieferweiß ſind die des beſten Bleiweißes. Vergl. die Artikel: **Bleiweiß** und **Kremſerweiß**.

Schierling auch **Erd-** oder **Fleckenſchierling** (Conium maculatum), eine zweijährige, wichtige, aber ſehr giftige Schirmpflanze aus der V. Klaſſe, welche faſt überall in Europa um die Dörfer, an den Rändern der Bäche u. a. feuchten, ſchattigen Orten wild wächſt. Die **Wurzel** iſt weiß, lang, fingersdick, geht ſenkrecht in die Erde, läuft unten in ein paar Abtheilungen aus, hat einen anfangs gewürzhaften, hintennach aber ſehr ſcharfen Geſchmack und enthält, wenn ſie noch jung iſt, einen milchigen Saft. Der **Stengel** iſt hohl, rundlich, mit ſchwachen Furchen bezogen und hin und wieder mit rothen Flecken beſprengt. Die gefiederten **Blätter** ſind glänzend, groß und haben lange und dicke Blattſtiele, die unten, wo ſie am Stengel feſtſitzen, die Geſtalt einer Rinne haben, womit ſie den Stengel umgeben. Die **Schirmblumen**, welche an den äußerſten Spitzen der Zweige befindlich ſind, ſind zuſammengeſetzt und die einzelnen Blümchen haben fünf weiße, herzförmige Blumenblätter. Die **Frucht** iſt faſt kugelrund und beſteht aus zwei Samen, die auf einer Seite flach, auf der andern faſt kugelförmig gewölbt und mit erhaben Streifen beſetzt ſind. Man ſammelt das **Kraut** (Herba Conii seu Cicutae majoris), welches zerquetſcht einen ſehr unangenehmen den Kanthariden ähnlichen Geruch verbreitet, im Junius ein, trocknet es auf einem warmen Ofen ſo ſchnell als möglich, hebt es in gut verwahrten Gefäßen auf und braucht es in der Medizin als ein ſtark auflöſendes und zertheilendes Mittel bei Scropheln, verhärteten Drüſen, Krebsknoten, bösartigen und langwierigen Geſchwüren, in Knochenkrankheiten u. a. Fällen. Beim **Einkaufe** hat man ſich vorzuſehen, daß der Schierling nicht mit Cicuta aquatica (Waſſerſchierling), Chaerophyllum bulbosum et sylvestre (knolliger und gemeiner Kälberkropf), Aethusa Cynapium (Garten-Gleiß) u. a. Pflanzen vermiſcht ſei.

Schiffsbauholz wird dasjenige Holz genannt, welches zum Bau der größern und kleinern Schiffe und Waſſerfahrzeuge verwendet wird. Hierzu ſchickt ſich vorzüglich das Holz der Eiche, Ulme, Lerche, Kiefer und Fichte (ſ. d. Art.). Von dieſen Holzarten fordert aber der Schiffsbau Stämme und Hölzer von ſehr verſchiedener Stärke, Länge und Wuchs. Was inſonderheit den letztern betrifft, ſo iſt zu manchen Theilen des Schiffes gerade gewachſenes, zu andern Krummholz erforderlich. Die Krummhölzer müſſen entweder eine bogige Krümme haben oder winklig gewachſen ſeyn. Im Innern muß das Schiffsbauholz eine ausgezeichnet gute Beſchaffenheit beſitzen, nicht eisklüftig, kernriſſig und kernfaul ſeyn, oder ſonſt faule und verdorbene Stellen enthalten und überhaupt in dieſem Punkte dieſelben Eigenſchaften als das Landbauholz, nur noch in höherm Grade, haben. Vergl. d. Art. **Bauholz**. Schiffsbauholzſtämme, die dieſen Forderungen ganz entſprechen, ſind aber

auch um ſo ſeltener und theuerer, da ſie faſt durchgängig weit ſtärker, als die zum Behufe des Landbaues ſeyn müſſen, und ſtarke Stämme wegen ihres beträchtlichen hohen Alters ſelten noch im völlig geſunden Zuſtande ſich befinden. Es iſt daher immer rathſam, zu jedem beim Schiffbau erforderlichen Stücke keinen ſtärkern rohen Stamm zu nehmen, als gerade nöthig iſt. Was die Zugutmachung des Schiffsbauholzes anlangt, ſo wird es entweder in der natürlichen Rundung mit oder ohne Rinde, oder bewaldrechtet, oder ſcharf vierkantig zugehauen, auf die Schiffswerfte geliefert. Eine Nation iſt gewohnt ihr Schiffsbauholz in dieſer, eine andere in jener Form zu erhalten. Die engliſche Marine erhält ihr mehrſtes Schiffsbauholz in annoch runden, die holländiſche in bewaldrechteten, die franzöſiſche in genau vierkantig zugehauenen Stämmen. Im Allgemeinen, beſonders wenn der Transport in weite Ferne geht, iſt das Bewaldrechten die vortheilhafteſte Methode und zwar inſonderheit für das Krummholz um ſo mehr, weil es leicht zu wenig oder zu viel Krümme erhalten kann und dadurch für eine beſtimmte Sorte unbrauchbar wird, nicht zu gedenken, daß auch manches anfangs vollkommen gut und tüchtig vierkantig zugehauene Holz ſich in der Folge beim Transporte verzieht. Die Anzahl und Verſchiedenheit der Schiffsbauholzſorten ſind außerordentlich groß. Der Grund dieſer großen Verſchiedenheit beruht auf der faſt unüberſehbaren Mannichfaltigkeit der Stücke, die zur Zuſammenſetzung des Schiffes überhaupt nöthig ſind; auf der ungleichartigen Bauart der Schiffe bei einer und verſchiedenen Nationen; auf der verſchiedenen Größe der nach einerlei Bauart gebauten Schiffe u. ſ. w. Es läßt ſich aber eine genaue Beſchreibug der ſo verſchiedenen Schiffsbauhölzer hier um ſo weniger geben, als hierzu ein eigenes Werk mit vielen Kupfern erforderlich iſt, und wir müſſen daher auf du Hamels Schiffsbaukunſt ꝛc. m. K. Berlin 1791. 4. 7 thlr. 8 gl., und J. H. Rödings allgem. Wörterbuch der Marine ꝛc. 4 Bände m. K. Leipzig gr. 4. 25 thlr. verweiſen; doch laſſen ſich die verſchiedenen Schiffsbauſorten bequem: A. in gerade Schiffsbauhölzer; B. in Schiffsbauhölzer mit einer bogigen Krümme; C. in Schiffsbauhölzer mit zwei Krümmen aus einer hohen Kante, und D. in winkelförmige Schiffsbauhölzer eintheilen und ordnen. Das gerade Schiffsbauholz begreift dasjenige Holz, das beim Schiffsbau entweder rund oder vierkantig zugehauen angewendet wird. Zum Rundholze gehören: die Maſtbäume, die Segelſtangen oder Raaen und die Spirren (ſ. d. Art. Maſten); zu den geraden vierkantigen Schiffsbauhölzern: das Kielholz, der Kohlſchwimm, der Achter- und Hinterſteven, der Binnenſteven, der Löſekiel, die Balkenweger, der Hebbalken und die Wrangen des Spiegels, die Bettungsbalken und die Bettungsſteilen, die Segel-, Krahn- und Penterbalken u. a. m.; zu den Schiffsbauhölzern mit einer Krümme, die man auch einfache Schiffsbugten nennt, aus 12—24 Fuß langen und 12—30 Zolle ins Gevierte ſtarken Bogenſtücken beſtehen und vorzüglich zur Zuſammenſetzung und Bildung des mehr oder weniger eingezogenen Bauches des Schiffes und zu den Verdecken dienen, werden gerechnet: die Bugt zum Vorſteven, die Bugt zum Binnenſteven, die Lieger, die Verdecksbalken u. ſ. w.; zu den Schiffsbauhölzern mit zwei Krüm-

men aus einer hohen Kante, welche auf dem Schnurſchlage zwei entgegengeſetzte Bogen bilden und Aehnlichkeit mit einem lateiniſchen S haben, gehören: die Randſohnhölzer, die Heckſtützer u. a. m.; zu den winkelförmigen Schiffsbauhölzern, die auch den Namen Kniehölzer führen und faſt wie ein Winkelhacken geſtaltet ſind, werden gerechnet: das Knie des Achterſtevens, das Balkenknie, das Bettungsknie u. ſ. w. Der Handel mit dieſen u. a. Schiffsbauhölzern erfordert eine genaue Bekanntſchaft mit den Maßen der einzelnen Stücke und der Bauart der Schiffe; denn z. B. die franzöſiſche Marine bedient ſich zum Theil anders geſtalteter Hölzer, als die engliſche, Seeſchiffe anderer als Flußfahrzeuge u. ſ. Man ſieht alſo leicht ein, daß der Handel mit Schiffsbauholz nur aus langjährigen Erfahrungen gründlich erlernt und hierzu an dieſem Orte keine genügende Anleitung gegeben werden kann. Vergl. den Artikel: Holzhandel.

Schildkröte (Testudo), ein zu den kriechenden Amphibien gehöriges, zahlreiches, in der Größe ſehr von einander abweichendes Thiergeſchlecht, deren Körper auf dem Rücken und unter dem Bauche mit einem knochigen Schilde bedeckt iſt. Das Bauchſchild iſt platt und etwas kleiner, als das erhabene gewölbte Rückenſchild; beide ſind an den Seiten feſt verbunden, ſo daß ſich nur vorn und hinten ein Ausſchnitt befindet, durch welchen das Thier den Kopf, die Füße und den Schwanz willkührlich hervorſtrecken und wieder einziehen kann. Auf dem Oberſchilde, welches mit dem Rücken und den Rippen des Thieres eben ſo verwachſen iſt, wie das Unterſchild mit dem Bauche, liegen hornartige Schuppen oder Platten (Padden), nnd dieſe geben das eigentliche im Handel vorkommende Schildpadd oder Schildpatt, woraus allerlei feine Kunſtſachen gemacht werden; die harte Schale ſelbſt benutzt man nur zu gemeinen Arbeiten. Dieſe hornigen Schuppen werden aber nicht von allen Schildkrötengattungen gebraucht, ſondern nur von ſolchen, die groß, ſtark und ſchönfarbig ſind. Außer dieſem Schildpatt werden auch die Eier, das Fleiſch und Fett von den meiſten Gattungen benutzt. Von den vielen Schildkröten, die man übrigens in Land-, Meer- und Flußſchildkröten unterſcheidet, ſind folgende die wichtigſten: 1) Die Rieſenſchildkröte, grüne Schildkröte; Mydasſchildkröte (T. Mydas seu viridis) lebt im großen Weltmeere zwiſchen den Wendezirkeln und erreicht zuweilen das Gewicht von 8 Centnern. Das Fleiſch dieſer größten Schildkröte iſt im Geſchmacke dem Kalbfleiſche ähnlich und es wird damit, eingeſalzen, auf einigen Inſeln ein anſehnlicher Handel getrieben; das Fett hat eine ſchöne grüne Farbe und iſt ebenfalls gut zu gebrauchen; das Rückenſchild hat keine hornartigen Schuppen, ſondern iſt mit einer lederartigen ſchwarzgrünlichen Haut überzogen. Die Indianer machen aus der Schale dieſer Schildkröte Kähne, Tröge, Schilde u. ſ. In den europäiſchen Handel kommt dieſes Schildkrot wenig oder gar nicht, weil die Schalen zwar ſehr groß, aber nicht ſchön und viel zu dünn ſind, um mit Vortheil verwendet werden zu können. 2) Die Schuppenſchildkröte, auch ſchieferartige Schildkröte (T. imbricata), weil die Schuppen auf der Schale wie ein Schieferdach auf- und aneinander liegen, iſt in Oſt- und Weſtindien einheimiſch, nur 2—3 Fuß lang und ausgewachſen 150 Pfd. ſchwer. Sie liefert das ſchönſte und brauchbarſte Schildpatt, denn es iſt dicker, klarer, durchſichtiger und

ſchöner gefärbt, als das von andern Gattungen. Auf dem herzförmigen, an den Seiten ſägeähnlich gezackten Schilde befinden ſich 13 Schuppen oder Platten in der Mitte; und 24 ſitzen um den Rand herum. Alle ſind zwar gewölbt, aber nicht gleich ſtark, und nur die 13 Schuppenblätter in der Mitte werden vornehmlich als Schildpatt gebraucht, davon ſind 8 Blätter faſt ganz flach und die übrigen 5 ſtärker gewölbt, viel dicker als jene und beinahe gleich dick. Die Farben dieſes Schildpatts ſind weißgelb, braun und ſchwarz, auf allerlei Art, wie bei einem ſchönen Marmor, durch einander gezogen, und zwei Farben in der Regel vorherrſchend. Die ganz einfarbigen Schalen ſind ſelten und eine ganz weißgelbe ſteht ſehr hoch im Preiſe. Manche Stellen der Schale beſitzen einen Perlmutterglanz und die obere oder erhabene Seite iſt ſtets ſchöner gezeichnet als die untere, welche rauher iſt und wie geadert ausſieht. Die ſämmtlichen brauchbaren Schuppen von einer ſolchen Schildkröte wiegen 3—8 Pfd. Um das Schildpatt zu gewinnen, ſetzt man die ausgeweidete Schale des Thieres über glühende Kohlen der Hitze aus, wo ſich die brauchbaren Schuppen mit einem Meſſer leicht ablöſen laſſen. 3) Die *Karettſchildkröte* (T. caretta) hat mit der Schuppenſchildkröte eine und dieſelbe Heimath, unterſcheidet ſich aber von dieſer ſowohl durch ihre Größe, als auch durch die mehr eiförmige Geſtalt der Schuppen. Das Schildpatt, was dieſe Gattung gibt, iſt aber, ungeachtet ſeiner Größe, ſchlechter und wohlfeiler, denn es iſt dünner und nicht ſo ſchön gezeichnet; man darf ſich daher von dem Namen *Karettſchildkrot*, den die Franzoſen auch dem Schildpatt von der Schuppenſchildkröte beilegen, nicht irre führen laſſen. 4) Die *griechiſche* oder *moſaiſche Schildkröte* (T. graeca) lebt im nördlichen Afrika, in Griechenland und im ſüdlichen Europa, iſt noch einmal ſo groß wie eine Mannshand und ihr gelb und ſchwarz gewürfeltes Rückenſchild iſt der künſtlichen Muſivarbeit ähnlich. Von ihr kommt das ſogenannte *neapolitaniſche Schildpatt*, welches aber kaum ⅓ ſo theuer als das von der Schuppenſchildkröte iſt. 5) Die *geometriſche Schildkröte* (T. geometrica) hält ſich im wärmern Aſien, auch in Afrika, in Gärten und Gebüſchen auf und hat die Größe einer flachen Hand. Ihr Rückenſchild iſt mit artigen Zeichnungen verſehen, die den geometriſchen Figuren ähnlich ſind, und die hochgewölbten Felder des Schildes ſind mit regelmäßigen gelben und ſchwarzen ſtrahlenförmigen Streifen gezeichnet. 6) Die *gemeine Flußſchildkröte* (T. orbicularis) wird in den meiſten ſüdlichen Ländern von Europa angetroffen. Das länglichrunde, faſt flache Schild iſt ſchwärzlichbraun, gelblich und ſtrahlenförmig punktirt. Ihr Fleiſch iſt eßbar und die Brühe davon empfiehlt man ſchwindſüchtigen Perſonen. — Das Schildpatt iſt dem Horne ähnlich, aber weit ſpröder und zerbrechlicher; doch läßt es ſich auf gleiche Art wie das Elfenbein behandeln, kann auch in ſiedendem Waſſer erweicht, dann wie Wachs in beliebige Formen gedrückt und ſelbſt ohne Medium zuſammengelöthet werden. Man macht daraus feine Kämme, Doſen, Büchſen, Fächer, Etuis, Meſſer- und Gabelgriffe, Uhrgehäuſe, Knöpfe, Zahnſtocher, allerhand andere feine Geräthe, eingelegte und Drechslerarbeiten; in neuern Zeiten hat aber der Abſatz in Europa ſehr abgenommen, da man jetzt die Kunſt verſteht, Horn und ſogar Leder durchſichtig zu machen und marmorirt zu färben, daß beides eben ſo gut wie ächter Schildpatt zu Galanterie- und Kunſtarbeiten

gebraucht werden kann. Das meiſte Schildpatt kommt aus Oſt- und Weſtindien, aus Guinea, von den Bahama- und Cap-Verdiſchen Inſeln u. ſ. über London, Amſterdam, Marſeille, Cadix, Liſſabon, Kopenhagen und Hamburg nach Europa und wird gewöhnlich nach dem Gewichte bei Pfd. oder Centner verkauft. Beim Einkaufe ſehe man darauf, daß die Stücke groß und dick, nicht wurmſtichig ſind, nicht zu ſtarke, große und ſehr abfallende Ränder haben, auch nicht mit Horn, das man durchſichtig gemacht und marmorirt hat, vermiſcht ſind. Für die beſten und ſchönſten Stücke hält man, welche ein klares, helles und durchſichtiges Anſehen haben und mit drei Farben, braun, ſchwarz und blond, verſehen und gleichſam wie jaspirt ſind. Von dieſer Schönheit und Güte, wobei auch die Größe der Stücke von Einfluß iſt, hängt der Preis ab. Am theuerſten iſt der Schildpatt von der Schuppenſchildkröte, doch kommt auch welches von der Karettſchildkröte in den Handel, und was die Franzoſen Karet oder Carett nennen, ſind die ſchönſten Schuppen, die nicht von dieſer, ſondern von jener Gattung abſtammen. Im J. 1784 koſtete zu Amſterdam das Pfd. Schildpatt nach der Güte 6 bis 15 fl.; 1825 zu London gut geflecktes 44, kleines 31, dünnes 26, Ausſchuß 17—24 Schillinge; in Hamburg das Pfd. 28—32 Mark. Vergl. J. Beckmann, Vorbereitung zur Waarenkunde ꝛc. I. S. 68; Anweiſung zur ſchönen Lackir- und Schildkrötenarbeit. Nürnb. 1788, 8. 12 gl.

Schinken nennt man vorzugsweiſe die geſalzenen und geräucherten Keulen der Schweine, die man als ein kräftiges Nahrungsmittel benutzt; doch werden auch von einigen andern Thieren, namentlich Kälbern u. ſ., Schinken gemacht und ſelbſt von Schweinen das Blatt dazu verwendet. Gute Schinken müſſen ein zwar feſtes und reinſchmeckendes, doch nicht zu hartes und faſeriges, ſondern ſaftiges Fleiſch haben, eine rothe Farbe beſitzen, gehörig geſalzen und gut geräuchert ſeyn. Die gewöhnliche Methode, die Güte der Schinken zu erkennen, beſteht darin, daß man mit einem reinen Meſſer bis auf den Knochen ſticht und nach dem Herausziehen deſſelben durch den Geruch beurtheilt, ob daſſelbe friſch und angenehm, oder ranzig und widrig riecht. In Deutſchland liefern beſonders Weſtphalen, nächſtdem Pommern, Krakau, Oſtfriesland, Holſtein, Mecklenburg, Oldenburg, die Gegend zwiſchen Halle und Magdeburg u. ſ. gute Schinken. In Frankreich ſind die Schinken von Bayonne, Troyes, Mezin, Bordeaux, Anjou u. ſ., in Spanien die aus den Alpujarras, in England die von Southampton, in Italien die Florentiner, Bologneſer, von Chianti u. ſ. berühmt, und werden daher, ſowie die weſtphäliſchen, häufig nach andern Gegenden ausgeführt. Im J. 1825 koſtete in Hamburg das Pfd. Holſteiner Schinken $4\frac{1}{4}$—$4\frac{3}{4}$, Weſtphäliſcher 6—$6\frac{1}{2}$ Sch. Corr.; in Antwerpen die 50 Pfd. Weſtph. 25 fl.

Schiptücher oder **Schipptücher**, eine Gattung ſchlechter, grober, polniſcher Tücher.

Schirm, ein bekanntes Werkzeug, welches vor den Einwirkungen des Regens, der Sonne, der Wärme, des Lichtes u. a. Stoffe ſchützen ſoll. Man hat daher Regen-, Sonnen-, Ofen-, Licht- u. a. Schirme, mit deren Verfertigung ſich beſondere Schirmmacher beſchäftigen. Vergl. d. Art. Lichtſchirm, Parapluie, Paraſols, Regenſchirm u. ſ.

Schlagkrautgamander, Erdpin, Erdkiefer u. ſ. (Teucrium Chamaepitys), eine einjährige Pflanze aus der XIV. Kl., welche in den wärmern Gegenden von Deutſchland, Frankreich und der Schweiz wild wächſt und auch häufig in den Gärten angetroffen wird. Das haarige, klebrige Kraut (Hb. Chamaepithyos seu Ivae arthriticae) beſitzt einen angenehmen balſamiſch-harzigen Geruch und bitterlichen gewürzhaften Geſchmack. Es iſt noch im Gebrauche und nicht ohne Arzneikräfte. Im J. 1826 koſtete zu Nürnberg das Pfd. Kraut 15 Kr.; 1828 zu Frankfurt a. M. 10 Kr.; 1829 zu Schweinfurt 16 Kr.

Schlagloth, Schnelloth, eine Metallmiſchung, die zum Zuſammenlöthen von Metallarbeiten gebraucht wird, und ſich mit den damit verbundenen Sachen ſchlagen, hämmern und treiben läßt. Man hat Schlagloth zum Löthen des Goldes, Silbers, Kupfers; Meſſings, Zinns u. a. Metalle, und die Vorſchriften dazu findet man in den technologiſchen Werken. Vergl. Dr. Th. Thons Drehkunſt ꝛc. S. 347.

Schlagwaſſer, ein berühmter, ſehr zuſammengeſetzter Liqueur, der vorzüglich gut in Breslau verfertigt wird.

Schlangen (Serpentes), ein durch ihren bekannten Körperbau und durch verſchiedene Eigenſchaften ausgezeichnetes Thiergeſchlecht, welches nach der Bedeckung des Körpers in wahre Familien eingetheilt wird. Hier iſt nur der gemeinen Natter (Coluber berus), welche in manchen Gegenden Deutſchlands, vorzüglich aber im ſüdlichen Europa an trockenen ſteinigen Ort lebt und 1 bis 2 Fuß lang wird, und der ägyptiſchen Natter (Coluber vipera), welche ſich hauptſächlich in Aegypten, Italien und Südfrankreich findet, zu gedenken, welche von der Haut, dem Kopfe, Schwanze und den Eingeweiden gereiniget, ſonſt in getrocknetem Zuſtande unter dem Namen Viperae exsiccatae italicae aus Italien, gewöhnlich in Bündeln von 12 Stück, in den Handel gebracht und wegen vermeintlicher großer Arzneikräfte in Apotheken vorräthig gehalten wurden. Auch die Haut, das gelbe ölartige Fett (Axungia Viperarum) und der geſchmackloſe weiße Rückgrat (Spinae seu Ossa Viperarum), ſowie das ſogenannte durch trockene Deſtillation erhaltene Vipernſalz (Sal Viperarum) waren ehedem offizinell. Sonſt bezog man dieſe Schlangengattungen meiſt aus Aegypten und Nordafrika; jetzt aus Italien und Südfrankreich, wo ſie die Bauern mit hölzernen Zangen fangen und lebendig zu den Kaufleuten und Apothekern bringen, welche ſie zum Gebrauche vorrichten.

Schlangenholz (Lignum colubrinum seu serpentarium). Unter dieſem Namen kommen mehre Hölzer im Handel vor, welche ſich durch eine eigene reine Bitterkeit auszeichnen: 1) das Holz des bittern Krähenbaumes (Strychnus colubrina), welcher auf den Molucciſchen Inſeln wächſt (ſ. d. Artikel Krähenauge sub No. 2), und 2) das Holz des bittern Schlangenholzes (Ophioxylum serpentinum) eines in Zeylon wachſenden großen Baumes, deſſen ſchweres, ſehr bittres Holz jetzt nicht mehr im Gebrauche iſt. — Gewöhnlich kommt das Schlangenholz in Stücken von der Dicke eines Armes aus Oſtindien in den Handel. Es iſt feſt, ſchwer, mit einer braunen graugefleckten Rinde

deckt, hat innerlich eine weißliche, ins Gelbe fallende Farbe und einen ſehr bittern Geſchmack; eine andere Gattung hat hellbraune und violettfarbene Streifen.

Schlangenfiſch (Ophidium), ein zur Ordnung der Kahlbäuche (Apodes) gehöriger eßbarer Fiſch, wovon man zwei Abänderungen: 1) den bärtigen (O. barbatum) und den bartloſen (O. imberbe) unterſcheidet, welche jedoch im Handel nur höchſt ſelten vorkommen.

Schlangenköpfchen, eine Art Kauris (ſ. d. Artikel). Sie dienen vornämlich zur Verzierung der Huſarenzäume u. dgl.

Schlangenwurzel (Radix Serpendaria). Unter dieſem Namen kommen vorzüglich folgende Wurzeln im Handel vor: 1) Die Scorzonerwurzel (Radix Scorzonerae hisp.). S. d. Artikel: Scorzonere. 2) Die Wurzel des in Deutſchland wachſenden Wieſen-Knöterigs (Polygonum bistorta). S. d. Artikel: Knöterig sub Nr. 1. 3) Die indianiſche Schlangenwurzel (Rad. Mungos seu Serpentum) S. d. Artikel: Mungowurzel. 4) Die virginiſche Schlangenwurzel (Rad. Serpendariae virginianae). S. d. Artikel: Oſterluzei sub Nr. 1. 5) Die amerikaniſche Schlangenwurzel (Radix Acteae seu Christophorianae americanae), welche vom traubenförmigen Chriſtophskraut (Actea racemosa), einer in Kanada, Florida, Virginien und New-York wachſenden Pflanze aus der XIII. Klaſſe, abſtammt. Die Wurzel iſt ziemlich dick, äſtig, mit einigen erhabenen Ringen beſetzt, äußerlich braun roſtfarbig, innerlich weiß und markig, von einem ſtarken und widrigen Geruch und Geſchmack. Sie war ſonſt offizinell. — Hierher kann man auch das Wurzelholz des bittern Krähenbaumes (Strychnos colubrina) rechnen. Vergl. d. Artikel: Krähenauge.

Schlauch nennt man gewöhnlich eine von ſtarkem undurchdringlichen Leder zuſammengeſetzte, oder von dichter Leinwand zuſammengenähte, auch wohl aus Hanf gewebte lange Röhre, durch welche man Waſſer, Wein u. a. Flüſſigkeiten hindurchlaufen laſſen kann. Die Schläuche finden vorzüglich in großen Weinniederlagen und bei Feuerſpritzen ihre Anwendung; und es haben die gewebten hänfenen vor den ledernen große Vorzüge, denn ſie ſind um die Hälfte wohlfeiler und ihre Unterhaltung iſt weit weniger koſtbar, da ſie nicht, wie die ledernen, ſtets eingeſchmiert werden müſſen, auch ſind ſie weit dauerhafter, platzen nicht ſo leicht, weil ſie keine Naht haben, und bedürfen daher keiner Ausbeſſerung, wenn man ſie nur nach jedesmaligem Gebrauche gehörig trocknet, nicht zu gedenken, daß ſie ſich beſſer und leichter regieren laſſen. In Stettin, Weimar, Eiſenach u. a. Orten werden gute Schläuche fabrizirt. Vergl. d. Artikel Feuerlöſchungsgeräthe und Spritzen.

Schleier, Schleyer, Schier, Schlier, Klar u. ſ., ein aus feinem rohen Garne, auf Battiſt- oder Kammertuchart, zart, dünn und loſe gewebtes, hernach gebleichtes Leinen, welches ſeinen Namen vom Gebrauche erhalten hat, indem es nicht allein zur Einſchleierung der Nonnen und überhaupt zum Verſchleiern der Frauenzimmer, ſondern auch zu Halstüchern, Kopfzeugen, Manſchetten u. ſ. dient. Man verfertiget dieſes Gewebe nicht allein in Frankreich, Italien und den Niederlanden, ſondern auch

in Schleſien in und um Hirſchberg, Schmiedeberg, Landshut, Waldenburg u. ſ.; in Sachſen zu Großſchönau, Zittau, Zwickau, Werdau, Rochlitz u. ſ., in Böhmen zu Arnau, Aſch, Branay, Graßlitz, Hohenelbe, Trautenau und Starkenbach; zu Bielefeld im preuß. Reg. Bez. von Minden; zu Hof im baier. Obermainkr., zu Linz in Niederöſtreich; in der Schweiz u. ſ. Es gibt vielerlei Sorten von Schleiern, ſowohl dicke und dünne oder durchſichtige, als auch glatte, einfache und geblümte oder gemuſterte, geſtreifte, gegitterte, gepunktete und gedruckte; ferner geſtickte und genähte. Die ſchleſiſchen Schleier ſind gewöhnlich $\frac{5}{4}$ bis $\frac{7}{4}$ Ellen breit und 52 bis 54 E. lang; die Stücke werden aber meiſtens in 4 Theile zerſchnitten und jedes hält dann 13½ Breslauer Ellen. Ein ganzes Sortiment ſchleſiſcher Schleier beſteht aus 100 Weben oder 400 Stücken, welche am Saalende mit Seide gebüſchelt, mit Nummerzeichen verſehen, in ſchwarzes Papier eingeſchlagen, mit Bindfaden umwickelt und in 4 Kiſten, jede von 100 Stück, gepackt, jedoch wieder in 4 Nummern ſo vertheilt ſind, daß ſich in jeder Kiſte 25 Stück von jeder Nummer befinden, mithin das ganze Sortiment der 4 Kiſten 16 Nummern enthält, deren Feinheit ſtufenweiſe fortgeht. — In und um Hof in Baiern verfertigt man auch baumwollene Schleier in mancherlei Sorten, die hernach größtentheils ſchwarz gefärbt werden. Was man aber Schleier-Etamin nennt, iſt ein feines, leinwandartiges, entweder ſchwarzes oder weißes Wollenzeug, das vorzüglich von Nonnen getragen und meiſtens in franz. Manufacturen verfertiget wird. Vergl. d. Artikel Etamin und Leinwand.

Schleifſtein, Wetzſtein nennt man überhaupt jeden Stein, der zum Schärfen ſchneidender Inſtrumente und Werkzeuge geeignet iſt; insbeſondere verſteht man unter Schleifſteinen ſolche runde, an einer Spindel befeſtigte Steine, die mittelſt einer Kurbel durch die Hand, den Fuß oder das Waſſer umgedreht werden, unter Wetzſteinen hingegen ſolche von länglicher Form, die man blos mit der Hand regieret, und gibt ihnen nach dem beſondern Gebrauche oft eigene Namen z. B. Senſenſteine, Sichelſteine, Abziehſteine, Polirſteine u. ſ. Die Schleif- und Wetzſteine ſind nach den Grunderden und Miſchungen von ſehr verſchiedener Art, Feinheit, Härte und Farbe. Der eigentliche Wetzſchiefer, auch Wetzſtein, (Archilla coticula) gehört zum Thongeſchlechte, iſt meiſt grünlich- oder gelblichgrau, zuweilen auch graulichſchwarz oder gelblichbraun, nur an den Kanten wenig durchſcheinend, mäßig hart, hat einen theils ſchiefrigen, theils ſplittrigen Bruch, ein feines Korn, und bricht in Ganggebirgen, vorzüglich in der Levante, in Deutſchland unter andern in Baireuthiſchen, in Sachſen, Schleſien, Böhmen, Steiermark u. ſ. Außer dieſem Wetzſchiefer laſſen ſich auch einige Arten von Sandſtein (Cos lapis cotarius), die in ihrer Miſchung Quarz und etwas Glimmer enthalten, zum Schärfen und Poliren feiner Inſtrumente gebrauchen. Der levantiſche oder türkiſche Schleifſtein (Cos novacula seu turcica) iſt ein ſolcher ſehr feiner, nur mäßig harter Sandſtein von grauer und olivengrüner Farbe, der häufig über Venedig, Trieſt und Marſeille in großen Stücken nach Europa ausgeführt und daſelbſt in kleinere Theile zerſchnitten wird. Böhmen liefert ebenfalls eine große Menge Schleif- und Polirſteine für Gold- und Silberarbeiter, die fabrikmäßig zubereitet und in verſchiedenen Grö-

ßen, bei 1000 Stück in 10 Sorten von 4 bis 8 Zoll lang, weit und breit verſandt werden. Berühmt ſind noch die Schleif- und Wetzſteine von Plieningen bei Stuttgart im Würtembergiſchen, von Habelſchwerd, in der Grafſchaft Glatz, von Sonnenberg und Hiftenberg, im ſächſ. Herzogthume Meiningen, von Groß-Camsdorf, im preuß. Antheile des Neuſtädter Kreiſes u. a. m. In Frankreich werden gute Schleif- und Polirſteine bei Celles, unweit Langres, bei Marcilly und Damremont; in Italien bei Bergamo und im Mailändiſchen; in Schottland in der Grafſchaft Air u. f. gebrochen. Die Preiſe der Schleif- und Wetzſteine ſind nach der Größe und Güte verſchieden. Zu Plieningen wird das 100 für 2 Fl. 12 Kr. verkauft; die Böhmiſchen Polir- und Schleifſteine koſten das 1000 von 6 bis 20 Fl.; von den Hiftenberger Steinen wurden die beſten Stücke, welche 12 Zolle ins Quadrat hielten, ſonſt auf der Stelle mit 3 bis 6 Fl. bezahlt, geringere Stücke koſteten nach der Größe 6 Kr. bis 1 Fl.; jetzt iſt dieſer ſonſt ſo berühmte Bruch verfallen. In Erfurt koſteten 1821: Wetzſchalen 60 Stück kleine 38, größere 50, mittlere 64, große 94 Groſchen; große für Senſen und Sicheln das Stück 2, mittlere $1\frac{1}{2}$, kleine $1\frac{1}{4}$ Groſchen.

Schlingſtrauch, wolliger Schneeball, Ortowin u. f. (Viburnum Lantana), eine ſtrauchartige Holzpflanze aus der V. Kl., welche in Deutſchland, Frankreich, Spanien und im Orient wild wächſt. Die aſchgraue, an den jungen Zweigen mit einer gelblichweißen Wolle bekleidete Rinde iſt weich und etwas ſchwammig; die von der Wurzel gibt durch Sieden im Waſſer und nachheriges Mazeriren einen brauchbaren Vogelleim. Das weißgrünliche, weiche, zähe und biegſame Holz hat eine ſtarke Markröhre. Die jungen Zweige geben gute Reitgerten, Wieden zum Wellenbinden, Bänder zu Faßarbeiten, Schlingen und Seile für das Vieh; aus den langen und geraden Schößlingen werden die bekannten polniſchen oder türkiſchen Tabackspfeifenröhre unter dem Namen Ortowinen (Ortuina) verfertiget. Die Blätter (Folia Viburni) waren ſonſt officinell. Vergl. d. Art. Schwalkenbeere.

Schlittſchuhe oder Schrittſchuhe nennt man die Sohlen von hartem Holze, welche auf ihrer untern Fläche nach der Länge mit einem ſchmalen ſtählernen Stabe, der vorn aufwärts gebogen iſt, verſehen ſind, und mit ledernen Riemen an die beiden Füße befeſtiget werden, um damit über das glatte Eis ſchnell weggleiten zu können. England und in Deutſchland Remſcheid u. a. Eiſenfabriken liefern dieſes bekannte Fußwerkzeug in großer Menge und Güte für Deutſchland, Holland, das nördliche Europa u. Nordamerika.

Schloſſe oder Schlöſſer ſind bekannte künſtliche Werkzeuge von Eiſen, welche zum Verſchließen der Gemächer, Schränke, Kaſten, Koffer u. dergl. dienen und nicht allein von den Schloſſern, Kleinſchmieden und Zirkelſchmieden, ſondern auch und vorzüglich in den großen Eiſenfabriken und zwar in Deutſchland zu Nürnberg, Fürth, Schmalkalden, Ruhla, in Steiermark, im Herzogthume Berg, in der Grafſchaft Mark u. f., in Frankreich zu Eu, St. Dizier Forez u. f., auf ſehr verſchiedene Art und Weiſe in großer Menge verfertiget und von Quincailleriehändlern, Eiſenkrämern ꝛc., nach dem 100, oder Dutzend, oder Stücke verkauft werden. Es gibt

deutſche und franzöſiſche Schloſſe, Vorlegeſchloſſe, Vexierſchloſſe, Sicherheitsſchloſſe mit und ohne Schlüſſel, Alphabetſchloſſe, Namenſchloſſe, Ringſchloſſe u. ſ. w., von verſchiedener Größe, Geſtalt und Bauart, und man hat beim Einkaufe derſelben vornehmlich darauf zu achten, daß die innern Einrichtungen, Reife oder Beſatzungen des Schloſſes mit den Einſtrichen oder Einſchnitten des Schlüſſels genau übereinſtimmen. — Die Schloſſe, welche zum Galanterie= und Luxushandel gehören, werden theils von den Gold= und Silberarbeitern, Gürtlern und Geſchmeidemachern, theils in eigenen Bijouteriefabriken zu Paris, Lyon, London, Genf, Wien, Berlin, Prag, Hanau, Frankfurt a. M., Pforzheim, Ludwigsburg, Schwäbiſchgemünd, Augsburg, Nürnberg u. ſ. aus Gold, Silber, Kompoſition u. ſ. gemacht, und nicht ſelten mit ächten oder unächten Steinen, Perlen ꝛc. verziert. Dahin gehören: die Arm= und Halsbänderſchloſſe, die Gürtelſchloſſe u. ſ. w.

Schluck von Bernſtein nennt man die kleinen Stücke und Abfälle von dem Drechſeln der größern Bernſteinſtücke.

Schlüſſelblume, Himmelſchlößchen, Bathengen u. ſ. (Primula veris officinalis), eine bekannte Pflanze aus der V. Kl., welche häufig bei uns auf Wieſen, in Gebüſchen und Hecken wächſt, aber auch in Gärten mit vieler Liebhaberei gezogen, und wegen ihrer dauerhaften Natur und ihrer vielen Blumen geſchätzt wird. Die ſchwefelgelben, wohlriechenden, bitterlichſchmeckenden Blumenkronen (Flores paralyseos seu Primula veris) geben im friſchen Zuſtande einen ſehr angenehmen, gelind ſchweißtreibenden Thee ab, verlieren aber unter dem Trocknen faſt allen Geruch und Geſchmack. Als ein Mittel wider Krämpfe und Lähmungen, wofür ſie ſonſt gehalten wurden, ſind ſie gewiß ſehr unwirkſam. Das Kraut (Herba paralyseos) und die zuſammenziehende, etwas anisartig riechende Wurzel waren vormals auch offizinell. — Man darf dieſe Pflanze nicht mit einer andern ihr ſehr ähnlichen, der Primula veris elatior, verwechſeln, die man ſonſt für eine Varietät von jener betrachtete, jetzt aber für eine eigene Gattung hält, da ſie ſich durch größere Blätter, durch einen höhern Blumenſchaft und geruchloſe Blumen hinlänglich unterſcheidet. Preiſe von Flor. prim. veris 1826 zu Nürnberg 32 Kr., 1828 zu Frankfurt a. M. 36 Kr., 1829 zu Schweinfurt 40 Kr.

Schmahlleder, Schmalleder, Fahlleder, ein biegſameres, geſchmeidigeres und dünneres Leder als Sohl= oder Pfundleder, welches aus dünnen Ochſen=, Küh= und Pferdehäuten oder Kalbfellen lohgar bereitet wird, eine narbige Seite hat, und zu Oberleder der Schuhe und Stiefel, auch zu anderer Lederarbeit dient. Vergl. den Artikel: Leder.

Schmalkalder=Waaren beſtehen aus mancherlei Arten von Eiſen= und Stahlwaaren, welche in und um der churheſſiſchen Stadt Schmalkalden in großer Menge fabrizirt werden. Dahin gehören vorzüglich: Wolfs=, Fuchs= und Fiſchottereiſen, Marter=, Ratzen=, Maulwurfs= und Mäuſefallen, Kaffee= und Gewürzmühlen, Kaffeebrenner, Lichtſcheeren, Feuerzangen, Feuerſtähle, Meſſer, Vorlegſchloſſe, Anwurfe, Spicknadeln, Schnallen, Ringe, Wandhaken, Fenſterbeſchläge, Feder=, Schnell= u. a. Wagen, Flintenkrätzer, Kugelzieher, Federhaken, Lademaße, Pulverproben, Fiſch=

angeln, Sperrhaken, Kloben, Hämmer, Nagelbohrer, Nagelzangen, Feilen, Ketten, Baumſägen, Zimmermanns-, Schuſter- und Tiſchlerwerkzeug u. a. Eiſengeräthſchaften. Alle dieſe Waaren haben einen ſtarken Abſatz nach vielen deutſchen Provinzen, wo nicht harte Zollgeſetze den Verkauf erſchweren; ferner nach den Niederlanden, Frankreich, Spanien, Portugal, Italien, Rußland, Nordamerika u. ſ.

Schmalte, Smalte, blaue Farbe, Sächſiſchblau u. ſ. iſt ein aus geröſteten Kobalterzen mit Potaſche und Kieſelerde zuſammengeſchmolzener blauer Glasfluß, der zu einem feinen Pulver gemahlen worden iſt. Werden nämlich die von den unmetalliſchen Theilen gereinigten Kobalterze (ſ. d. Art. Kobalt) in beſondern Oefen geröſtet, wodurch ſie einen großen Theil ihres Arſeniks, Schwefels u. ſ. verlieren; ſo ſtellen ſie auf dieſe Weiſe ein noch unreines, mehr oder weniger röthliches oder braunes Kobaltoxyd dar, welches, wenn es geſtoßen, durchſiebt und mit gepülvertem Quarzſande oder zerriebenem Kieſel vermengt, mit Waſſer angefeuchtet und in Tonnen, wo die Maſſe zuſammenbäckt, geſchlagen wird, unter dem Namen Saflor, Saffra, Zaflor oder Zaffer (Terra Zaffra) in den Handel kommt und zur blauen Glaſur der Töpferwaaren, zur Blaumalerei des Porzellans, zum Färben des Emails des Glaſes, zu mancherlei künſtlichen Edelſteinen u. ſ. ſeine Anwendung findet. Werden hingegen die geröſteten und zubereiteten Kobalterze mit reiner Potaſche und Kieſelerde vermengt in großen und feuerfeſten Ziegeln oder Häfen zu blaugefärbtem Glaſe geſchmolzen und dieſes nachher auf Poch- oder Stampfwerken zerſtoßen, geſiebt, auf einer eigenen Mühle zu einem feinen Pulver zerrieben, die gemahlene Farbe zuletzt verwaſchen, geſchlämmt und getrocknet; ſo entſteht die Schmalte oder Smalte, wovon man mehre Hauptarten: 1) hohe blaue Farbe; 2) Couleur und 3) Eſchel unterſcheidet, welche wieder, nach dem Grade der Feinheit und Farbenabſtufung, in verſchiedene Sorten eingetheilt und mit beſondern Namen und Zeichen belegt werden. Der Saflor, Zaflor oder Zaffer wird durch ein S markirt und die Sorten werden durch die Buchſtaben O (ordinär), M (mittel), F (fein), FF (vorzüglich fein) FFF (am allerfeinſten) beſtimmt. Bei der Schmalte oder Smalte finden ähnliche Unterſcheidungszeichen ſtatt. Es wird nämlich: die hohe oder grobe Farbe durch ein H, die ſogenannte Couleur durch ein C, der Eſchel durch ein E und die Beutelcouleur durch ein BC ausgedrückt. Die Abſtufungen bei jeder Hauptart, von einer Sorte zur andern, erhalten wieder beſondere Buchſtaben, und man bezeichnet die ordinäre Sorte mit O, die Mittelſorte mit M, die feine durch F, die feinere durch FF, die feinſten durch drei und mehre F. Demnach bedeutet bei den hohen Farben: OH ordinär hoch, MH mittelhoch, FH fein hoch, FFH vorzüglich fein hoch, FFFH das feinſte hoch; bei den Couleuren: OC ordinär Couleur, MC mittel Couleur, FC fein Couleur, FFC vorzüglich feine Couleur, und FFFC das feinſte Couleur; bei Eſchel: OE ordinär Eſchel, ME mittel Eſchel, FE fein Eſchel, FFE vorzüglich fein Eſchel, FFFE allerfeinſter Eſchel. Sind die Sorten Eſchel in Stücken, ſo gibt man ſolches durch ein angehängtes St zu erkennen; ſind ſie aber fein geſiebt oder gerieben, ſo hängt man ein G an. Auf dieſe Weiſe bedeutet: OEst ordinär Eſchel in Stücken, OEges ordinär Eſchel geſiebt. Die holländiſchen Fabrikanten vervielfältigen dieſe Sorten noch dadurch, daß ſie ſolche

feiner waſchen, ſchlemmen und ſorgfältiger durchſieben, auch wohl mit andern blauen Farben, z. B. Indig, verſetzten, ſo daß wohl gegen 50 und mehre Sorten entſtehen, die alle durch beſondere Zeichen angegeben werden, und auch im Preiſe verſchieden ſind. Inzwiſchen ſind die Bezeichnungen der verſchiedenen Sorten ſehr willkürlich und jede Fabrik hat darin ihren eigenen Maßſtab, wornach ſie ihre Produkte, ſowohl in Anſehung der Feinheit und Güte der Farbe, als auch der Pulveriſation beſtimmt. Ueberhaupt nennt man die feinſten Sorten der Schmalte immer Eſchel, und die allerfeinſte Azurblau oder Königsblau (ſ. d. Art. Kobaltblau); was aber Sumpf-Eſchel heißt, ſind die leichten Theile, welche in der Flüſſigkeit ſchwimmen und ſpäter in ſogenannten Sümpfen zu Boden fallen, im Gegenſatze des Faß-Eſchels, der ſich in Fäſſern abſetzet. Auch bei dem Zaffer richtet ſich der Unterſchied der verſchiedenen Sorten nach dem Verhältniſſe der Miſchung des Kobaltkalkes mit dem Quarzſande, und er iſt um ſo beſſer, je weniger fremde Theile zugegeben worden ſind. — Die Bereitung der Schmalte, welche nichts anders als ein durch Kobaltoxyd blau gefärbtes, etwas arſenikhaltiges, gepulvertes Glas iſt, wird im Großen auf den ſogenannten Blaufarbenwerken oder Schmaltefabriken betrieben. Die beſten und wichtigſten Blaufarbenwerke beſitzt das Königreich Sachſen in der Gegen von Schneeberg: zu Oberſchlemma am Floßgraben; bei Zſchopau, Zſchopenthal genannt; bei Bockau an der Mulde; bei Unterpfannenſtiel auf der rechten Seite des Schwarzwaſſers. Nächſtdem hat Böhmen Blaufarbenwerke zu Kuttenplan im Pilsner Kreiſe, zu Chriſtophshammer, zu Joachimsthal, zu Abertann, im Ellbogner Kreiſe, zu Platten und zu Silberbach auf der Herrſchaft Graßlitz. Die übrigen deutſchen Blaufarbenwerke befinden ſich zu Glocknitz in Unteröſtreich, zu Haſſerode im Fürſtenthume Halberſtadt, zu Haidthaußen im preuß. Reg. Bez. von Düſſeldorf, zu Horſt an der Ruhr, zu Auerbach in Schleſien, zu Grub am Forſt im Herzogthume Coburg, zu Sophienau im Herzogthume Hildburghauſen, zu Saalfeld und Schauberg im Herzogthume Meiningen, zu Carlshaven und Schwarzenfels im Kurfürſtenſtenthume Heſſen, zu Brauntage im Herzogthume Braunſchweig, zu Alpirsbach im Königreiche Würtemberg, zu Nordach und Wittichen im Großherzogth. Baden u. ſ. w. Außerhalb Deutſchland findet man nur wenige Anſtalten dieſer Art; doch ſind in Frankreich die Blaufarbenwerke zu St. Mamet und Juſet, im Thale Luchan in den Pyrenäen; in Spanien die Schmaltefabrik, im Thale Giſtan; in Norwegen die Werke zu Modum und Bragnos zu bemerken. Rußland und Polen haben ſehr wenig Kobalterze, wie denn überhaupt dieſes Metall bis jetzt nur in wenigen Ländern in bedeutender Menge gefunden wird. Holland erzeugt ſelbſt keine Schmalte, hat aber Fabriken zu Amſterdam, Rotterdam u. ſ., welche deutſche und böhmiſche Schmalte durch Mahlen, Schlemmen, Sieben und Miſchen verfeinern und ihre raffinirten Farben, welche ſie Saxir Plawses oder Blaawzels nennen, dann nach England, Irland, Frankreich, Amerika, Oſt- und Weſtindien, China und Japan verſenden. — Im großen Handel hält man die ſächſiſchen Blaufarbenſorten für feiner, ſchöner und gleicher ſortirt, als die Böhmiſchen, auch be-

kommt man ſie in mehreren Nüancen, als die letztern; doch ſollen ſie, nach dem Urtheile der Kenner, etwas ins Violette ſpielen, weil ſie meiſtens Eiſen und Nickel enthalten. Die ſächſiſche Waare, welche von Schneeberg, Leipzig und Dresden bezogen wird, iſt gewöhnlich in Fäßchen von einem Bergcentner zu 112 Pfund gepackt, welche auf dem Deckel oder Aufſchlageboden zum allgemeinen Brandzeichen in der Mitte den Rautenkranz mit den zwei Churſchwertern, rechts daneben ein Herz und eine offene eingebrannte Krone darüber, und links eine Lilie oder Brandſäule haben. Unter dem Rautenkranze befindet ſich eine viereckige Oeffnung, worüber ein dünnes Bretchen mit 4 Nägeln befeſtiget iſt, um Proben herausnehmen zu können, ohne den ganzen Boden des Fäßchens aufzuſchlagen. Noch enthält der Deckel die allgemeinen Generalbrandbuchſtaben, welche die Sorte der Farbe, die ſich im Faſſe befindet, bezeichnet. Nächſt der ſächſiſchen Schmalte haben die böhmiſchen blauen Farben den meiſten Abſatz, und beide gehen in bedeutenden Quantitäten nach England, Irland, Holland, den Niederlanden, Frankreich, Italien, den öſtreichiſchen Staaten und in die deutſchen Seeſtädte. Das Hauptbrandzeichen der Buchſtaben auf dem Aufſchlagboden der Fäſſer, worein die böhmiſche Waare gepackt iſt, ſteht immer oben; unter dieſen ſind dann 3 Kreiſe oder Zirkel befindlich, und in jedem derſelben iſt eine Brandſäule, die einem umgekehrten Pfeile gleicht, eingebrannt. Dieſe 3 untern Brände ſind ſich bei allen Sorten gleich; die darüber ſtehenden Buchſtaben hingegen verändern ſich nach der jedesmaligen Farbenſorte, welche das Faß enthält. Die öſtreichiſchen Schmaltefabriken liefern auch ſchöne blaue Farben, doch nur in geringer Menge zum auswärtigen Verkaufe, gewöhnlich in Fäſſerchen von 25 Pfd., und Wien iſt dafür der Hauptort. Die preußiſche Schmalte wird faſt ganz im Lande, vorzüglich in Schleſien, verbraucht und es kommt davon nur wenig in Centnern von 112 Pfd. über Magdeburg in den öffentlichen Verkehr. — Da die Schmalte ein überaus gangbarer Artikel iſt, der nicht allein zum Bläuen der Wäſche und der gebleichten Waaren mit einem Zuſatze von Stärke, gebraucht wird, um damit den Batiſten, Linnen, Mouſſelinen, Schleiern u. a. Zeugen, neben der Feſtigkeit zugleich ein angenehmes Hellblau zu geben, ſondern auch zu blauen Glaſuren, zum Blaufärben des Glaſes und Emails, des Porzellans u. a. irdenen Waaren, zur Frescomalerei, zu manchen künſtlichen Edelſteinen u. ſ. häufige Anwendung findet; ſo iſt der Handel damit nach allen Richtungen von großer Wichtigkeit und Beträchtlichkeit. Eigentliche Verfälſchungen durch andere Farben kommen nicht leicht vor, vielmehr hängt die verſchiedene Qualität der mancherlei Sorten größtentheils von der Güte und Beſchaffenheit der Kobalterze, von der Auswahl des Kieſels, Quarzſandes und der Potaſche und von der Bereitungsart der Schmalte ſelbſt ab, und je reiner jene Materien ſind, um deſto dunkler fällt auch die Farbe aus, daher die Schmalte die ſchönſte Farbe gibt, wenn der Kobalt mit Salpeterſäure aufgelöſet und mit fixem Alkali niedergeſchlagen wird, welches aber im Großen nicht anwendbar iſt. Zwar bereitet man jetzt auch Blauſorten, ohne Kobalt, aus der Speiſe oder dem Abgange, den man bei dem Ausſchöpfen der Schmalte erhält, und gibt ihnen zum Zeichen den Buchſtaben B; allein dieſe haben keine ſo ſchöne blaue Farbe und ſind weder in der Luft und Sonne, noch im Feuer ſo beſtändig, daher auch im

Preiſe viel wohlfeiler als die ächte Waare. In Hamburg, wo der Verkauf der ſächſiſchen Schmalte nach 100 Pfd. contant in Mark Banco geſchieht, waren die Preiſe im J. 1804 FFFE 88, FFE 66, FE 58, ME 54, OE 44; FFFC 86, FFC 64, FC 53, MC 43, OC 38; FCB 33, MCB 29, FEB 36, MEB 32 Mark Banco; 1817 zu Breslau der Ctn. FFC 35, MC 22, OC 20 Thaler; 1820 zu Auerbach, in Schleſien der Ctn. FC $27\frac{1}{6}$, MC $21\frac{5}{6}$, ME $25\frac{1}{24}$, FOEG $23\frac{5}{6}$, OEG 21, OS 16 Thaler; 1824 zu Schchneeberg der Bergcentner: Blaue Farbe FFFC $45\frac{1}{2}$, FFC 34, FC $24\frac{1}{2}$, MC $20\frac{1}{2}$, OC $18\frac{1}{2}$, Eſchel FFFE $41\frac{1}{2}$, FFE $31\frac{1}{2}$, FE 28, ME $23\frac{1}{2}$, OE $19\frac{1}{2}$, Zaffer FFS $69\frac{1}{2}$, FS $59\frac{1}{2}$, MS 39, OS $17\frac{1}{2}$ Thaler; 1825 zu Hamburg FFFC 100, FFC 78, FC 57, MC 49, OC 45, FFFE 94, FFE 72, FE 65, ME 55, OEG 48, OES 43, FCB 32, MCB 27, FEB 35, MEB 31, MEBS 33 Mk. Bco. Vergl. über dieſen Artikel: M. G. Mayer, die Schmaltefabrikation und das Safflormachen aus Kobalt ꝛc. mit 9 lithographirten Abbild. Frankf. a. M. 1820. 8. 2 Thlr. 12. Gr.

Schmalz wird nicht allein alles halbfeſte Fett von Säugethieren und Vögeln, ſondern auch und vorzugsweiſe die ausgelaſſene und geläuterte Butter genannt. Vergl. den Artikel: Butter und Fett. Unter Schmer hingegen verſteht man das friſche und ausgelaſſene Fett der Schweine.

Schmaſen, Schmaaſen oder **Schmoſen** werden die zugerichteten Lämmerfelle genannt, welche aus Polen und Rußland über Frankfurt a. d. O., Breslau, Leipzig u. ſ. in den Handel kommen und Decher- oder Sackweiſe gehandelt werden. Vergl. d. Artikel: Baranken und Lämmerfelle.

Schmelz nennt man einmal die kleinen Glasgranaten und Glaskorallen oder Glasperlen, welche zu verſchiedenen weiblichen Putzwaaren gebraucht, nach Dutzend-Schnuren verkauft und aus den Glasfabriken in Menge zum Handel gebracht werden (vergl. die Artikel: Glasgranaten und Glaskorallen); ein andermal verſteht man unter Schmelz das Email, und unter Schmelzwaaren die aus Gold, Silber oder Kupfer verfertigten und mit einem ſolchen weißen oder farbigen Glasfluſſe überzogenen Arbeiten. Vergl. den Artikel: Email.

Schmelztiegel (Crucibula seu Tigilla) ſind hohle oder vertiefte, entweder lange und runde, oder dreieckige, jedesmal oben etwas weitere, nach unten enger zugehende Gefäße von verſchiedener Größe, welche zum Kalciniren, Verpuffen, Verglaſen und Schmelzen der Metalle, Salze und anderer Subſtanzen von verſchiedenen Künſtlern und Profeſſioniſten, vorzüglich aber zu chemiſchen Arbeiten, gebraucht werden. Das gewöhnlichſte Material zur Verfertigung der Schmelztiegel iſt der Thon mit einem Zuſatze von grobem Quarzſande, und je reiner jener iſt, deſto beſſer widerſtehen die daraus gefertigten Gefäße der Einwirkung der Hitze. In Deutſchland werden die beſten Schmelztiegel aus Thon in Großallmerode und Epterode, im heſſiſchen Amte Witzenhauſen, nächſtdem zu Bilin und Böhmiſchbrod in Böhmen, zu Waldenburg im ſächſiſchen Erzgebirge, zu Charlottenburg, zu Lutterburg im Hannöver'ſchen u. ſ. verfertiget. Die heſſiſchen Schmelztiegel haben eine graugelbe oder röthliche Farbe, und obgleich ſie keine abwechſelnde Hitze oder Kälte aushalten, ſo dienen

ſie doch trefflich, um metalliſche Gläſer darin in Fluß zu bringen, weil ſie das heftigſte Feuer ausſtehen können, wenn es keine plötzliche Veränderung erleidet. Die größten ſind gewöhnlich rund mit einem Ausguſſe verſehen und heißen Rothgießer, weil ſie vorzüglich von den Rothgießern oder Rothſchmieden gebraucht werden, und es gibt 6 Sorten derſelben, die ſtufenweiſe immer kleiner ſind; die kleinern ſind meiſt dreieckig, beſtehen aus 5 Sorten in einem Satze, die genau in einander paſſen und werden daher Einſatztiegel genannt. Die heſſiſchen oder Allmeroder Schmelztiegel gehen faſt nach allen europäiſchen Ländern, nach Amerika, Oſt- und Weſtindien, China u. ſ., und man verkauft ſie in Sortimenten nach verſchiedenen Nummern in folgenden Sorten: 1000 große Tiegel in 125 Sätzen à 8 Stück; 1000 mittlere in 200 Sätzen à 5 Stück; 1000 kleinere in 125 Sätzen à 8 Stück und 1000 kleine in 200 Sätzen à 5 Stück. Aus derſelben Maſſe verfertigt man in Großallmerode auch noch Retorten, Kolben, Probirtuten, Muffeln, gebrannte und glaſurte Thonkugeln, Tabakspfeifen u. a. feuerfeſtes Geräthe. — Eine andere Art Schmelztiegel ſind die Ypſer oder Ipſer und Peſſauer Schmelztiegel, welche aus Graphit oder Reißblei und Thon fabrizirt werden, eine glänzend ſchwarze Farbe haben, die bei den neuen ſehr abſchmuzt, die Abwechſelung von Hitze und Kälte zwar ſehr gut vertragen und ſich daher zum Schmelzen der Metalle vortrefflich eignen, aber weniger für ſchwefel- und ſalpeterſaure Salze, weil dieſe vom Graphit leicht zerſetzt werden, anwendbar ſind. Die Ypſer Tiegel werden zu Yps oder Ips, einer kleinen Stadt in Unteröſtreich, die Paſſauer zu Hafener- oder Oberzoll im baieriſchen Unterdonaukreiſe verfertiget. Dieſe Tiegel, welche nach Marken oder Pfennigen beſtellt und von einigen Zollen bis zur Größe von 3 bis 4 Fuß verfertiget werden, gebraucht man in den meiſten europäiſchen Münzen u. a. Anſtalten zum Schmelzen des Silbers und der Verkauf geſchieht im Großen bei ganzen Sortimenten, doch nicht in Sätzen. Eine dritte Art von Tiegeln macht man aus zerſtoßenen Tiegelſcherben und Thon und nennt ſie Glashäfen, weil darin das Glas geſchmolzen wird. Noch andere werden aus talkigen Erden und Steinen, aus Thon und Serpentinſtein, aus rohem und gebrannten Thon mit etwas Kalkſpath, aus Speckſtein u. ſ. w. verfertiget; die Schmelztiegel aus Sandſteinen und Porzellan eignen ſich beſonders für flüſſige Körper. Alle Tiegel aus dieſen Stoffen bereitet, müſſen, ohne zu zerſpringen oder Riſſe zu bekommen, die größte Heftigkeit des Feuers aushalten und der Wirkung ſolcher Subſtanzen, welche die Schmelzung befördern, widerſtehen; ſie müſſen ferner nicht zu dick, ſondern gleichförmig ſtark und gut durchbrannt ſeyn, keine Eiſenmale oder andere örtliche Fehler haben und beim Anſchlagen einen reinen hellen Ton von ſich geben. — Auch aus Metallen, namentlich Platina, Silber und Eiſen werden Schmelztiegel fabrizirt, die man zu beſondern Zwecken gebraucht.

Schmerle auch Bartgrundel (Cobitis barbatula), ein bekannter kleiner Fiſch, der mit dem Gründlinge (Cyprinus gobis) viele Aehnlichkeit hat, in kleinen Bergbächen mit kieſigem Grunde lebt und wegen ſeines wohlſchmeckenden Fleiſches ſehr geſchätzt wird. Man bringt dieſes Fiſchchen, wie die Neunaugen, marinirt in den Handel.

Schminke nennt man ein feines Pigment, womit das weibliche Geſchlecht der Haut ihres Körpers, vornehmlich ihres Geſichts, ein ſchöneres, lebhafteres und jugendlicheres Anſehen zu geben bemüht iſt. Man hat inſonderheit zwei Hauptarten von Schminken: rothe und weiße, und von jeder ſowohl trockene, als auch flüſſige. 1) Die rothen Schminken werden aus mehreren Subſtanzen zuſammengeſetzt; gemeiniglich dient der venetianiſche Talk zur Grundlage, den man mit einem rothen Stoffe, z. B. mit türkiſchem Saflor, Kochenille, Fernambuckholz u. ſ. färbt. Nach der Menge des Talks gegen das Pigment, fällt auch der Grad der Röthe verſchieden aus, und es entſtehen die mancherlei Nüancen der rothen Schminke, wozu das Rouge vegetal, das Rouge de Portugal, das Rouge d'Espagne, das Rouge de Paris u. ſ. gehören. Wird das trockene Saflorroth mit etwas Citronenſaft angerieben, ſo entſteht das flüſſige Roth (Rouge à la goutte), welches mit einem feinen Pinſel auf die innere Seite kleiner Fayenceſchälchen geſtrichen das Rouge en assiettes oder en tasses, auf ſtarkes Papier in Kartenblätterform das Rouge en feuille liefert. 2) Zu den weißen Schminken wendet man ebenfalls den venetianiſchen Talk an, macht ihn zum feinen Pulver, reinigt ihn durch öfteres Sieben und gebraucht ihn entweder ſo, oder mit etwas Gummiwaſſer oder verdünntem Citronenſafte zu einem Teige gemacht. Auch der feinſte Haarpuder, das Pulver von der Aronswurzel und Schwertwurzel geben unſchädliche weiße Schminken; allein die meiſten andern aus dem Mineralreiche, welche metalliſche Theile enthalten, ſind nachtheilig, weil ſie die Haut zuſammenziehen, austrocknen und die Ausdünſtung hindern. Die Schminke aus Perlen (Blanc de perles), die man zu einem weißen Kalke brennt und zum feinſten Pulver reibt, iſt nicht allein ſehr koſtbar, ſondern macht auch die Haut uneben und glanzlos. Ueberhaupt iſt es gefährlich, ſich der im Handel vorkommenden Schminken zu bedienen, da die meiſten ſchädliche Theile enthalten und wahre Gifte ſind. Vergl. über die Schminke, ihre Bereitung, ihren Gebrauch und ihren ſchädlichen und nützlichen Einfluß auf den menſchlichen Körper. Frankf. a. M. 1796. 8.

Schminkläppchen, Färberläppchen auch **Torneſol** oder **Tourneſol** (Bezetten) ſind gefärbte dünne leinene Zeugſtücke von verſchiedener Größe, denen man eine rothe oder blaue Farbe gegeben hat, die jedoch nicht feſt daran gebunden iſt, ſondern ſich in Waſſer leicht auflöſen läßt, und dazu dient, ihn andere Sachen mitzutheilen, weshalb ſie ihre Anwendung in Konditoreien, Weinhandlungen, Liqueurfabriken, Schminkfabriken u. ſ. finden, auch zum Bläuen der Wäſche, des Zuckerspapiers, der Rinde einiger Käſeſorten u. ſ. gebraucht werden. Man erhält ſie aus der Levante, Italien und Frankreich. Die rothen, welche aus der Levante über Venedig und Trieſt kommen, ſcheinen mit Kermes, die blauen, welche Groß-Galargues bei Montpellier in Frankreich liefern, mit dem Safte des Lakmus-Kreton gefärbt zu ſeyn. Von rothen hat man nicht allein dunkle, ſondern auch hellrothe, und die, welche eine Carmoiſin- und Roſenfarbe haben, ſind die theuerſten. Der Verkauf der Schminkläppchen geſchieht in Päckchen von ¼, ½ bis 1 Pfund; ſie ſind in Papier gewickelt und mit dem Fabrik-

zeichen verſehen. Der ekelhaften Zubereitung wegen iſt dieſer Artikel aber ſehr außer Gebrauch gekommen, auch leicht entbehrlich.

Schmirgel, Schmergel oder **Smirgel** (Smiris s. Lapis Smiridis) iſt ein meiſt ſchwarzgraues oder rauchgraues, feinkörniges, mit Quarz vermengtes, ſehr hartes, ſchweres und ſchimmerndes, an den Kanten durchſcheinendes Eiſenerz (Eiſenoxyd), das in Schweden, England, Spanien, auf der Inſel Elba, in der Levante, auf einigen griechiſchen Inſeln und in Peru, auch in Sachſen, Böhmen, Schleſien u. ſ., derb und eingeſprengt gefunden und zum Abſchleifen und Poliren der Metalle und mancher Edelſteine, zum Glasſchleifen, zum Glätten der Horn- und Beinarbeiten u. ſ. gebraucht wird. Es kommt theils in ganzen Stücken, theils fein gemahlen, geſchlemmt und in verſchiedenem Grade der Feinheit in den Handel und wird nach dem Gewichte bei Ctr. verkauft. Den beſten und faſt einzig brauchbaren liefert die Levante, nächſtdem Spanien. Zeichen ſeiner Güte ſind eine ſchwarzgraue oder bläuliche Farbe, große Härte und Schwere und häufige Funken am Stahle; ſchlecht iſt er, wenn er mit vielen weißen und roſtfarbigglänzenden Blättchen vermiſcht iſt. *Engliſcher* Schmirgel iſt nichts weiter als Levantiſcher, welcher nach verſchiedenen Graden geſchlemmt und zubereitet iſt. So hat man ſogenanntes Korn, fein Korn, feinen Schlammſchmirgel und feinſten oder abgeriebenen Schlammſchmirgel. Alle dieſe Sorten kann man ſich auf bekannte Weiſe leicht ſelbſt verfertigen. Im J. 1825 koſteten die 50 Pfd. Schmirgel 5 Fl.; ſehr harter und feinſter 9 bis 12 Fl. — In *Thüringen* gibt man auch dem *Holzſteine* oder *Kieſelholze*, ein in eine Art von Hornſtein petrificirtes Holz, den Namen Schmirgel, weil es, wie dieſer, ebenfalls zum Glätten und Poliren gebraucht wird.

Schmuckkäſtchen, ſind kleine mit Schiebläd chen und Fächern verſehene, aus feinem Holze wohl gearbeitete und auf mancherlei Art verzierte oder auch mit farbigem Leder, Sammet oder ſeidenem Zeuge überzogene, inwendig gehörig und ſauber ausgefütterte Behälter, worin man Edelſteine, Perlen, Ringe, Ohrengehänge, Armbänder, Vorſtecknadeln u. a. Schmuckſachen aufbewahrt. Sie werden in Nürnberg, Fürth, Augsburg, Wien, Frankfurt a. M., Leipzig u. a. Orten verfertigt, und ſind ein Artikel der Galanterie-, Bijouterie- und Luxushandlungen.

Schnallen, werden die mit einer Zunge verſehenen, bekannten, auf mancherlei Art verzierten Werkzeuge von verſchiedener Form und Größe genannt, welche zur Befeſtigung mancherlei Gegenſtände mittelſt Bänder, Riemen u. dgl. dienen. Man macht ſie von Gold, Silber, Stahl, Meſſing, Eiſen, Zinn u. a. Metallen und Metallmiſchungen, und ſie führen nach ihrem beſondern Gebrauche eigene Namen. Man hat daher Schuhſchnallen, Knieſchnallen, Beinkleiderſchnallen, Hutſchnallen, Gürtelſchnallen, Pferdegeſchirrſchnallen, Kutſchenſchnallen, Sporenſchnallen, Einſtechſchnallen u. ſ. w. Sie ſind, nach Maßgabe des Materials, ein Fabrikat der Gold- und Silberſchmiede, der Gürtler, Gelb- und Rothgießer, der Eiſen- und Stahlarbeiter u. ſ. und werden nach Garnituren oder nach dem Paar gehandelt.

Schnecken (Cochlea), ſind bekannte zu den Würmern gehörige, kriechende, weißblütige Thiere, die ſich nach ihrem Auf-

enthalte in Land- und Waſſerſchnecken, und nach ihrer äu- ßern Beſchaffenheit in nackte (Mollusca) und mit Schalen oder Gehäuſen bedeckte Schnecken (Testacea) unterſcheiden. Von den nackten Schnecken iſt hier nur die ſchwarze Erdſchnecke, auch Theerſchnecke (Limax ater) zu bemerken, welche 4—5 Zoll lang und Fingersdick iſt. Man braucht die Dekokte dieſer Gat- tung mit gutem Erfolge als Nahrungsmittel der ſich erhebenden Kranken; auch iſt in neuern Zeiten die Schneckengallerte als ein Surrogat für die Hauſenblaſe empfohlen worden. Von den be- deckten Schnecken iſt vorzüglich der Weinbergsſchnecke, auch Garten-, Koch- und Hausſchnecke (Helix pomatica) zu ge- denken. Sie wird in vielen Gegenden, namentlich in der Schweiz, im Würtembergiſchen, in und bei Ulm, im Bambergiſchen u. ſ. ge- ſammelt und mit Fleiß in beſondern Schneckengärten oder Schnek- kenbergen gehegt und gefüttert, und man treibt dann gegen die Faſtenzeit in katholiſchen Ländern mit dieſen eßbaren Schnecken ei- nen nicht unbeträchtlichen Handel. In ältern Zeiten wurden auch die gepulverten Gehäuſe (Cochlearum testae) als Arzneimittel gebraucht. Vergl. den Artikel Konchylien.

Schneeberger Schnupftabak, ein aus verſchiedenen gewürzhaften Kräutern und Wurzeln bereitetes feines Pulver, das zum Schnupfen empfohlen, häufig in Schneeberg, Nürnberg u. a. Orten fabrizirt und in kleinen Schächtelchen nach Dutzend verkauft wird. Man hat weißen und grünen, und letzterer iſt gewöhn- lich wohlfeiler als erſterer.

Schneeroſe, ſibiriſche Schneeroſe, Schneero- ſengiftſtrauch, gelber Alpbalſam u. ſ. (Rhododen- dron Chrysanthum), ein kleiner Strauch aus der X. Kl., welcher im öſtlichen Sibirien, auf den Tauriſchen Gebirgen, in Kamtſchatka und auf der Behringsinſel wild wächſt. Die immer- grünen Blätter ſind betäubend, erregen Schwindel, Trunkenheit und Erbrechen. Die Bewohner von Sibirien gebrauchen ſie in Form eines Thees bei der Gicht, bei Gliederreiſen und Fehlern des Unterleibes. Wir erhalten die ſpannenlangen, federkieldicken Zweige mit den kurzgeſtielten, eiförmig-länglichen, ſteif- und le- derartigen Blättern und rothbraun-wolligen Blumenknospen (Folia et Stipites seu Herba Rhododendri sibirici), die einen her- ben, zuſammenziehenden, bittern Geſchmack und etwas rhabarberar- tigen Geruch beſitzen, aus Rußland; ſie werden jetzt aber nur noch we- nig gebraucht. Anſtatt dieſer Pflanze wird oft auch die roſtfar- bige Schnee- oder Alpbalſamroſe (R. ferrugineum), welche auf den Alpen der Schweiz, auf den öſtreichiſchen und pyrenäiſchen Gebirgen wild wächſt, und die große Schneeroſe oder große Alpenbalſamroſe (R. maximum), welche in Nordamerika, auch in Japan einheimiſch iſt, eingeſammelt.

Schnepel, Schnäpel, Weißfiſch u. ſ. (Salmo lavaretus), ein zum Geſchlechte des Lachs oder Salms gehöri- ger, wohlſchmeckender Fiſch, der häufig in der Oſt- und Nordſee, auch in der Oder, Elbe u. ſ. gefangen, und deſſen Fleiſch theils friſch gegeſſen, theils getrocknet oder geräuchert und auf dieſe Weiſe in den Handel gebracht wird. Vergl. d. Artikel Lachs.

Schnittlauch, Suppenlauch (Allium Schoeno-

praſum), eine zum Geſchlechte des Lauchs (ſ. d. Art.) gehörige Pflanze, aus der VI. Kl., welche in Schweden und im nördlichen Aſien wild wächſt, bei uns überall in den Gärten gezogen wird und eine ähnliche, nur ſchwächere Wirkung als der Knoblauch (ſ. d. Art.) hat. Man gebraucht den Schnittlauch nicht allein auf bekannte Art in den Küchen, ſondern auch als ein gutes, die Verdauung beförderndes und verbeſſerndes Mittel, beſonders bei Schleim und Säure des Magens.

Schnüre, heißen die aus mehrern einzelnen dünnen Fäden von dieſem oder jenem Stoffe zuſammengedrehten dickern Fäden, deren Anwendung bei verſchiedenen Kleidungsſtücken, Kopfbedeckungen u. ſ. nicht allein zum Beſatze, ſondern auch zur Zierde ſtatt findet. Sie werden aus leinenen, wollenen, baumwollenen, kameelhaarnen, ſeidenen, Gold- und Silberfäden von verſchiedenen Profeſſioniſten und Künſtlern gemacht und entweder ellen- und ſtückweiſe oder nach dem Gewichte verkauft. — Verwandt mit den Schnüren ſind die Schnürbänder und Schnürriemen, eine Art ſchmales Band, welche auf Bandweberſtühlen oder andern künſtlichen Maſchinen (Schnürriemen-Getaue) aus allerlei Materialien, als Leinen, Wolle, Baumwolle, Seide u. ſ., auch aus Miſchungen derſelben, in vielen deutſchen Manufacturen zum Gebrauche für das weibliche Geſchlecht, verfertigt werden. Vergl. den Artikel Band. Sind die Schnürbänder oder Schnürriemen an den beiden Enden nicht, wie gewöhnlich, mit dünnem Metallbleche umlegt, um ſie deſto beſſer durch die Schnürlöcher ziehen zu können; ſo ſind zu ihrem Gebrauche beſondere Schnürnadeln erforderlich, welche entweder aus einem doppelten Drahte zuſammengedreht, oder aus einem einzigen Stücke Flachdraht geſchlagen, und wie die Stopf- oder Wollennadeln, mit einem weiten Oehre oder Auge, zum Durchziehen der Schnürbänder, verſehen werden. Vergl. d. Art. Nadeln.

Schnupftücher, Sacktücher, Taſchentücher u. ſ. ſind bekannte Gewebe aus mancherlei Stoffen, namentlich Leinen- oder Baumwollengarn, Halbſeide, Seide u. ſ., einfach oder auf mancherlei Art gemuſtert, gefärbt, gedruckt, gemalt, mit und ohne Randformen, welche zum Reinigen der Naſe dienen und in den entſprechenden Manufacturen von verſchiedener Güte und Größe in großer Menge und Mannigfaltigkeit verfertigt werden. Die meiſten liefern Sachſen, Böhmen, Schleſien, das Herzogthum Berg, Schwaben, Oeſterreich u. ſ., auch Italien, Frankreich, England und Oſtindien, und der Verkauf geſchieht gewöhnlich nach dem Dutzend, bei den ſeidenen nach dem Gewichte. Vergl. d. Artikel Halstücher, Schals u. ſ.

Schöllkraut, Schwalbenkraut u. ſ. (Chelidonium majus), eine ausdauernde Pflanze aus der XIII. Kl., welche in ganz Europa auf Schutthaufen, an Hecken, alten Mauern u. a. unangebauten, ſchattigen Orten wächſt. Alle Theile derſelben beſitzen einen unangenehmen Geruch und ſcharf bittern, brennenden Geſchmack, welche Eigenſchaften aber durch das Trocknen faſt ganz verloren gehen, und enthalten friſch, einen gelben, ätzenden und bittern Milchſaft, der an der Luft zu einer braunen Maſſe eintrocknet. Die Alten gebrauchten Kraut und Wurzel (Herba et Ra-

dix Chelidonii majoris) innerlich in der Gelb= und Waſſerſucht, Cacherie u. ſ., äußerlich in der Krätze, bei übelheilenden Geſchwüren u. ſ.; jetzt ſcheint dieſes nicht unwirkſame Mittel in Vergeſſenheit gerathen zu ſeyn. — Aehnlich in ſeiner Wirkung iſt das im ſüdlichen Europa einheimiſche, ſonſt auch in den Offizinen vorhandene Chelidonium Glaucium seu Glaucium flavum. Was man aber kleines Schöllkraut, auch Feigwarzenkraut und Scharbockhahnenfuß (Chelidonium minus) nennt, iſt eine Gattung des Ranunkelgeſchlechts, die eigentlich den Namen Feigwarzen=Ranunkel (Ranunculus Ficaria) führt. S. d. Artikel: Ranunkel. — Im J. 1825 koſtete Herba Chelidonii maj. 9, und Radix Chelid. maj. 12 Kr.

Schönroth, eine rothe Erde, welche als Anſtrichfarbe dient und im ſächſiſchen Erzgebirge u. ſ. gefunden wird. Im J. 1824 koſtete zu Schneeberg der Zentner 4 Thaler.

Schollen, auch Halbfiſche, Plattfiſche, Schmalfiſche u. Seitenſchwimmer (Pleuronectes), ein zahlreiches Fiſchgeſchlecht, welches ſich durch einen eiförmigen, aber breiten und plattzuſammengedrückten Körper, einen etwas erhabenen Rücken, kleinen verſchobenen Kopf, mit zwei auf einer Seite neben einander liegenden Augen und Naſenlöchern und lange Rücken= und Schwanzfloßen, womit ſie nur auf einer Seite ſchwimmen u. ſ., auszeichnet, auf dem Grund des Meeres ſich aufhält, vom Raube lebt und ein angenehmes Fleiſch beſitzt. Zu den bekannteſten im Handel vorkommenden Gattungen gehören: 1) der Heilbutt, Heiligbut, Hellbut, Hälleflunder u. ſ. (P. hippoglossus) wird bei Norwegen, Island, Grönland, Neufundland u. ſ. von 100, 150 bis 400 Pfd. angetroffen und von den Ruſſen, Engländern, Holländern und Franzoſen häufig gefangen. Das eingeſalzene Fleiſch deſſelben iſt den Heringen gleich, und ſoll noch beſſer als von dieſen ſchmecken. Den Kopf halten die Holländer für das beſte Stück und bezahlen ihn deshalb theuer. Streifen von der Haut und dem Fette, welche oben vom Schwanze nach dem Rücken zu abgeſchnitten, etwas eingeſalzen und an der Luft getrocknet werden, heißen Reckel oder Reckling. Auch die Floßen mit der daran ſitzenden fetten Haut bereitet man in Norwegen beſonders zu und nennt es Raf oder Rafur. Vergl. d. Artikel Raf. 2) Der Steinbütt (P. maximus) iſt in der Oſt= und Nordſee, auch im Mittelmeer einheimiſch, wird an 20 bis 30 Pfd. ſchwer und an den holländiſchen, deutſchen, engliſchen, däniſchen u. a. Küſten in großer Menge gefangen. 3) Der Flunder, Strufbutt u. ſ. (P. flessus) lebt ebenfalls in der Nord= und Oſtſee und wird 6 Pfd ſchwer. An den pommerſchen Küſten fängt man ihn bei Rügenwalde faſt das ganze Jahr hindurch; und auch bei Memel iſt er häufig und die hier gefangenen ſchätzt man vorzüglich. In Liefland trocknet man ſie im Rauche und verkauft ſie unter dem Namen der Rigiſchen Butte; in Holland hingegen an der Sonne und dieſe kommen im Handel unter dem Namen der holländiſchen Butte vor. 4) Die Zunge oder Sole (P. solea) findet ſich häufig in der Nordſee, iſt kleiner als die vorigen Gattungen und wird beſonders in den holländiſchen und deutſchen Seeſtädten geſchätzt, kommt aber im Handel nicht in Betracht. 5) Der Platteis, gemeine Scholle, Goldbutte u. ſ. (P. platessa)

hält ſich vorzüglich in der Nord- und Oſtſee auf und wird 10—15 Pfd. ſchwer. — Danzig, Stettin, Königsberg, Elbingen, Rügenwalde, Hamburg, Lübeck, Bremen, Holland und Norwegen treiben mit getrockneten Schollen einen bedeutenden Handel, beſonders nach katholiſchen Ländern, und verkaufen ſie nach Schockſtücken oder ſogenannten Roſen von 20 Stück, auch nach Kiepen von 30 Steigen à 20 Stück, zuſammen 600 Stück. Je größer, fleiſchiger und weißer dieſe Fiſche ſind, deſto höher ſchätzt man ſie.

Schraubſtock, heißt ein eiſernes Werkzeug der Metallarbeiter und einiger anderer Künſtler, welches zum Feſthalten der zu feilenden oder ſonſt zu verarbeitenden Sachen dient, und ſeine Wirkung der Schraube verdankt. Der Einrichtung nach gibt es deutſche und franzöſiſche Schraubſtöcke und von jeder Art hat man große, mittle und kleine. Ein guter Schraubſtock muß wohl verſtählte und gehörig gehärtete Backen haben, damit ſich dieſe beim Feilen nicht abnützen, und die Backen müſſen in einer geraden Linie feſt an einander ſchließen, damit ſie die dazwiſchen geſpannten Sachen gehörig feſthalten können; auch muß die Schraubenſpindel alle Eigenſchaften einer guten und wirkſamen Schraube beſitzen. Ein vorzüglich brauchbarer Schraubſtock für Uhrmacher iſt der von dem Franzoſen Hülot. Er hat eine horizontale, eine vertikale und eine kreisförmige Bewegung und ſeine Backen können immer einander parallel gehalten werden; auch kann man ihnen eine beliebige Neigung geben und den an den Werktiſch befeſtigten Schraubſtock rund herum drehen. Man bezieht dieſen Artikel nicht allein aus den Eiſenfabriken, ſondern es geben ſich auch eigene Künſtler mit deren Verfertigung ab. — Die Feilkloben ſind kleine Schraubſtöcke, die man gleichſam wie eine Zange gebraucht, indem man ſie mit der linken Hand feſthält und das hineingeſpannte Stück Arbeit zum Befeilen nach Belieben dreht und wendet. Ihr einer Schenkel bildet oft zum beſſern Anfaſſen einen Stiel oder Schwanz; doch fehlt er ihnen auch zuweilen. Man hat bei dieſen Inſtrumenten, die bei den Zeugſchmieden käuflich ſind, ebenfalls darauf zu ſehen, daß das Maul gut verſtählt ſei, ſich hinlänglich öffnen laſſe und daß die Schraube recht gut ausgearbeitet worden.

Schreibzeug, begreift ein zur Aufnahme von gewiſſen zum Schreiben erforderlichen Materialien geeignetes, aus allerlei Stoffen gefertigtes Behältniß von verſchiedener Form, Größe und Einrichtung. Man hat Schreibzeuge von Glas, Porzellan, Blech, Zinn, Blei, Holz u. ſ., ſchön lackirt und auf mancherlei Weiſe geſtaltet und verziert, welche nicht allein Tinte und Streufaß, ſondern auch Federn, Feder- und Radirmeſſer, Reißfeder, Lineal, Punktirnadel, Bleiſtift, Falsbein, Pettſchaft, Siegellack, Papier u. ſ. w. enthalten. Die gewöhnlichen Schreibzeuge kommen von Nürnberg, Fürth, Berchtesgaden, Geislingen, Sonnenberg u. ſ.; die feinen aus England, Frankreich, Karlsbad, Spaa, Leipzig, Frankfurt a. M., aus den Porzellan- und Lackirfabriken u. ſ. w. In Frankfurt a. M. koſteten Schreibrollen von rothem Maroquin mit Tinten- und Streufaß, Gefächern für mancherlei Schreibmaterialien ꝛc. 6 fl.; dergl. mit mehreren feinen Inſtrumenten ꝛc. 12, 16 und 22 fl.; eine Schreibgarnitur von Ebenholz mit einem Silber garnirt und ſchön gearbeitet, welche alle zum Schrei-

den nöthigen Geräthſchaften enthält, 12 und 16 fl.; ein ſilberplat tirtes Schreibzeug mit Schrauben zum Befeſtigen und allen Schreib materialien, in einem ſchönen verſchloſſenen Kiſtchen von dem fein ſten Holze, lackirt und polirt, 20 fl.

Schrot, Schroot, Bleiſchrot, Hagel u. ſ. nennt man die kleinen aus Blei gegoſſenen Kügelchen, die zu Schießen des geringern Wildes, der Vögel u. ſ. dienen, und dere Größe zwar ſehr verſchieden iſt, die ſich jedoch nie über die Stärk der Felderbſen erhebt. Die verſchiedene Größe der Schrote wir gewöhnlich nach Nummern benannt, und die geringere Zah drückt eine gröbere, die höhere eine feinere Sorte aus; inzwiſche ſprechen auch manche praktiſche Jäger den Schrot, in Rückſicht deſ ſen Verſchiedenheit der Stärke nicht nach Nummern, ſondern nac ihrer Beſtimmung an, und theilen ſolchen: in groben Schrot für Wölfe, Trappen, wilde Gänſe, Auergeflügel, Reiher, Enten u ſ.; in Haſenſchrot, für Füchſe, Haſen, Marder, Birkgeflügel junge Enten u. ſ.; in Hühnerſchrot, für Reb- und Haſelhüh ner, Faſanen, wilde Tauben, Brachvögel, junge Haſen, Kaninchen Waldſchnepfen u. ſ.; in Schnepfenſchrot, für Becaſſinen Krammetsvögel, Amſeln, Zippen u. ſ.; in ſogenannten Dunſt, fü Lerchen u. a. kleine Vögel. England liefert ſehr viele Schrot zum Handel und zwar in verſchiedenen Nummern von Nr. 1 bi 7 und 8. Bei dem gewöhnlichen oder gemeinen engli ſchen Schrot findet man folgende Verhältniſſe: Nr. 1 enthäl die Unze 95; Nr. 2 die Unze 110; Nr. 3 die Unze 140; Nr. die Unze 190; Nr. 5 die Unze 233; Nr. 6 die Unze 260; Nr. die Unze 350 Körner. Bei dem ſogenannten engliſchen Patent ſchrot, welcher gewalzt und fein polirt iſt, verhalten ſich die ver ſchiedenen Sorten zu einander folgendergeſtalt: Nr. BB enthäl die Unze 60; Nr. B die Unze 67; Nr 1. die Unze 86; Nr. 2 di Unze 109; Nr. 3 die Unze 160; Nr. 4 die Unze 200; Nr. 5 di Unze 256; Nr. 6 die Unze 444; Nr. 7 die Unze 530 und Nr. 8 di Unze 600 Körner. Nach dem engliſchen Schrot iſt der franzöſi ſche berühmt, der in der Farbe dem polirten Stahle gleicht un nur wenig abſchmutzt. In Deutſchland werden viele Schrot in Goslar am Harze, in Mühlheim am Rheine, zu Neu wied, zu Weſel, zu Frankfurt a. M., zu Schweinfur u. a. Orten fabrizirt. Die gemeinen deutſchen Schrote ſind in de Regel ſtärker als die engliſchen, und verhalten ſich zu einand wie folget: Nr. 1 enthält die Unze 50; Nr. 2 die Unze 60; N. die Unze 90; Nr. 4 die Unze 120; Nr. 5 die Unze 180; Nr. 6 d Unze 240 Körner. Jetzt werden auch ſchöne Patentſchrote in Deutſc land gemacht und die Körner zwiſchen Stahlplatten gewalzt. Un ter andern liefert Voit zu Schweinfurt gewalzte Schrote zu 20 f rhein. oder 11 Thlr. 3 ggr. ſächſ. den Ctnr., die ſehr ſchön ſin und dem engliſchen Patentſchrot wenig oder nichts nachſtehen. D Güte und Brauchbarkeit der Schrote hängt hauptſächli von der gleichförmigen Größe aller zu einer beſtimmten Numm gehörigen Körner und von deren möglichſt vollkommenen Rundun ab. Hieraus erhellet, daß ſolcher Schrot, der hohle, unganze, e kige und ungleiche Körner enthält, bei dem Einkaufe gänzlich z verſchlagen iſt. Wenn daher auch der gewalzte Schrot theurer w der gemeine kommt, ſo reichen wenigſtens 4 Pfund von jenem weit, wie 5 Pfd. von dieſem; daß folglich nur wenig Unterſchi

ſeyn dürfte, nicht zu gedenken, daß der Schuß mit Patentſchroten in der Regel weit gleichförmiger und gewiſſer ausfällt.

Schüßer, Schußer, Knicker, Klucker, Marmel, Paſcher u. ſ., nennt man die kleinen runden Spielkugeln, die theils aus Thon geformt, bemalt, glaſirt und gebrannt, theils aus Kieſel, Marmor, Chalcedon, Achat u. ſ. auf ſogenannten Knicker- oder Marmelmühlen von verſchiedener Größe gemacht, nach Tauſenden verkauft und in großer Menge nicht allein durch ganz Deutſchland und Europa, ſondern auch nach andern Welttheilen verſandt werden und zum Spielwerk für die Kinder, zum Schießen aus Büchſen, Flinten u. ſ. dienen. Die *thönernen* werden unter andern zu Großallweroda in Heſſen, zu Thierheim in Franken u. ſ., die *ſteinernen* zu Almerswind, Effelder, Lauſcha, Oberſteinach, Sonnenberg und Schwarzwald im Meiningiſchen, zu Söllingen im Durlachiſchen, zu Berchtesgaden im baierſchen Iſarkreiſe, zu Greding im Salzburgiſchen u. ſ. verfertiget. Zu *Gotha* koſteten die 1000 Stück Marmor-Schüßer 20 ggr.; Paſcher 8 Thlr. 10 ggr. Vergl. d. Art. *Marmor* S. 1203.

Schüttgelb (Luteum factitium), eine entweder aus Curcume, Alaun und Kreide, oder aus einem mit Alaun und Kreide verſetzten Abſude junger Birkenblätter, auch aus Wau (Reseda Luteola) u. a. gelbfärbenden Vegetabilien auf verſchiedenen Wegen bereitete gelbe Lackfarbe, die häufig in Berlin, Breslau, Schweinfurt u. ſ., desgleichen in Holland und England fabrizirt und zum Färben des Leders, des Papiers, u. ſ. verwendet wird. Im J. 1825 koſteten zu *Amſterdam* die 50 Pfd. Schüttgelb 16 fl.; in *Nürnberg* die 100 Pfd. 15 bis 20 fl.

Schuhe ſind bekannte Fußkleidungsſtücke, die von den Schuhmachern aus weichem Rinds- und Kalbleder, Korduan, Saffian u. a. Leder, auch aus Seidenzeug, Sammet u. a. Stoffen verfertigt und bei Dutzend oder Paar verkauft werden. Paris, Lyon, Straßburg, Wien, Berlin, Dresden, Leipzig, Nürnberg, Erfurt, Gotha u. ſ. verſenden große Partien gedruckter, bemalter, geſtickter, genähter u. a. Schuhe nach allen Richtungen, vorzüglich in das nördliche Europa. Beſondere Arten von Schuhen ſind die *Nagelſchuhe*, welche ſtatt des Nähens mit lauter kleinen Stiften auf beſondern Maſchinen ſehr fertig gemacht werden; die *Holzſchuhe*, die *Filzſchuhe*, die *Hanfſchuhe*, die *geflochtenen*, *gewirkten* und *geſtrickten* Schuhe; die *Spargatten* oder *Spartillen*, wozu das Material aus Fäden von einer gewiſſen Grasart genommen iſt, und die in den warmen Ländern, als Portugal, Spanien und deren Kolonien ſehr im Gebrauche ſind u. a. m.

Schuh- und Stiefelwichſen ſind Miſchungen von Fetten, Oelen, Wachs, Seife, Gummi, Zucker, Eiweiß u. ſ. mit Kienruß oder Beinſchwarz, welche zum Zwecke haben, die Schuhe und Stiefel geſchmeidig und glänzend zu machen. Man hat feſte oder trockene und flüſſige, und von beiden eine ſehr große Menge Sorten. Bekannt iſt die ſogenannte *engliſche* Schuhwichſe, die aus Oel, Beinſchwarz, Zucker, Schwefelſäure und Waſſer beſteht.

Schuppbälge, Schuppenbälge heißen die behaarten Felle des *Waſchbärs* oder *Schuppthieres*, auch *Rattons*

und Nackuns (Ursus lotor), der in Südamerika und im wärmeren Nordamerika lebt, in der Größe und Bildung Aehnlichkeit mit unſerm Dachſe hat, und zum Geſchlechte des Bären gehört. Das Fell hat ein doppeltes Haar. Das kürzere, weichere und dichtere iſt ein Milchhaar von bräunlicher Aſchfarbe; die langen und ſteifen Haare hingegen ſind an der Wurzel aſchgrau, in der Mitte weißlich und an der Spitze ſchwarz. Man gebraucht die Felle, welche in Menge aus Amerika zu uns gelangen, zu Mützen, Müffen und geringem Pelzwerke; die Haare zu Hüten. Im J. 1819 koſtete zu Wien der Buſchen von 10 Stück 20—24 fl. Conv. M. und 1821 zu Philadelphia das Stück 40—50 Cents.

Schuſterſpäne ſind ſehr dünne und mehr ſchmale als breite Blätter von Eichen=, Eſchen= oder Buchenholz, welche mittelſt eines großen Hobels von einem Stücke Holz abgezogen werden. Man hat dazu eigene Hobel= oder Spahnmühlen, unter andern zu Judenbach im Meining'ſchen u. ſ. Der Verkauf der Schuſterſpähne, wie überhaupt der Holzſpähne für Buchbinder, Futteralmacher u. ſ. geſchieht bundweiſe. Vergl. d. Artikel Holzſpäne.

Schwäbiſch=Gmünder=Waaren beſtehen in allerlei Gold=, Silber= und Compoſitionsarbeiten zu Galanterie= und Schmuckſachen, die man daſelbſt meiſt, doch nicht ausſchließlich, aus ſehr geringhaltigem Metalle, glatt, getrieben und durchbrochen, auch mit Steinen beſetzt, oder auf andere Weiſe verziert, fabrizirt. Die gangbarſten Artikel ſind: Doſen, Etuis, Hemdeknöpfe, Ohren= und Fingerringe, Halsgehänge, Armbänder, Braſelets, Vorſtecknadeln, Uhrketten, Pettſchafte, Uhrenſchlüſſel, Berlocken u. a. Bijouterie= und Galanteriewaaren, die wegen ihrer großen Wohlfeilheit in Verbindung eines ſchönen und geſchmackvollen Aeußern, einen ſtarken Abſatz auf den Frankfurter und Leipziger Meſſen, auch über Augsburg, Braunſchweig, Nürnberg u. ſ. haben. Außer dieſen Gold=, Silber= und Compoſitionswaaren verfertigt man hier auch viele Baumwollenwaaren, als Mützen, Strümpfe, Tücher u. ſ., Leinenband, wollene Tücher, viele Meſſingwaaren, hölzerne Tabakspfeifen u. ſ. w. Vergl. die Artikel Bijouterie=, Galanterie= und Quincailleriewaaren.

Schwärze begreift die mit gekochtem Leinöle zu einem ſchnell trocknenden Firniſſe bereitete und mit einem guten Schwarz vermiſchte Farbe für Buch=, Kupfer= und Steindrucker, Oelmaler, Leder= und Kutſchenlackirer u. ſ., welche aus Paris, Frankfurt a. M., Leipzig, Jena, München u. a. Orten in den Handel kommt. Vergl. d. Artikel Buchdruckerfarbe.

Schwalbacher=Waſſer, ein bekanntes, an Kohlenſäure reiches, alkaliſch=erdiges Stahlwaſſer, welches aus Langenſchwalbach, einer kleinen Stadt im Herzogthume Naſſau in ſteinernen Krügen verſendet, und in allen von Verſchleimung und Stockung der Säfte abhängigen Krankheiten, wobei zugleich die Hautausdünſtung unveränderlich von Statten geht, hilfreich wird. Die vorzüglichſte Quelle iſt der Weinbrunn, von welchem jährlich 250,000, und der Stahlbrunn, von welchem jährlich gegen 150,000 Krüge in den Handel kommen. Vergl. d. Artikel Mineralwaſſer.

Schwalbenwurz (Asclepias), ein Pflanzengeſchlecht aus der V. Klaſſe mit folgenden hierher gehörigen Gattungen: 1) Die ſyriſche Schwalbenwurz, auch Seidenſtrauch und ſyriſche Seidenſtaude (A. syriaca, seu Apocynum syriacum) wächſt im Oriente und in Nordamerika wild. Alle Theile enthalten eine ſcharfe Milch, und das ganze Gewächs iſt giftig. Die Haare oder Wolle, welche an der Spitze des in einer Balgkapſel verſchloſſenen Samens ſitzen, laſſen ſich durch einen geringen Zuſatz von Seide verarbeiten und geben, wenn ſie zu verſchiedenen Zeugarten, namentlich Weſtenzeug, Barchent, Watte u. ſ., auch zu Hüten gehörig verarbeitet werden, den Arbeiten von wahrer Seide nur wenig nach. Nur zwei Punkte ſind es, welche die Kultur dieſer Pflanze ſchmälern: der eine, daß nicht alle Jahre, beſonders bei kühlen Tagen zur Zeit der Blüte, genug Balgkapſeln reifen; der andere und ſchlimmſte, daß die Haare zu kurz, zu zart und zu brüchig ſind. Zeuge, die davon zu Liegnitz in Schleſien, zu Berlin u. a. Orten gefertigt wurden, erhielten ſehr bald Bruchflecken. Die beſte Vermiſchung der Haare iſt mit der Hälfte macedoniſcher Baumwolle. Der Baſt oder die Faſern der Stengel geben ebenfalls einen ſeidenartigen, feſten Flachs oder Hanf, den man, wie dieſen, recht gut benutzen könnte. Außerdem läßt ſich daraus ein gutes Papier zum Packen, ſelbſt zum Schreiben, womit bereits gelungene Verſuche gemacht worden ſind, fabriziren. Endlich geben die Blüthen einen guten Nahrungsſaft für die Bienen. — 2) Die gemeine Schwalbenwurz (A. Vincetoxium) wächſt in ſandigen und bergigen Waldungen von Europa wild. Die ausdauernde Wurzel (Radix Vincetoxici), welche zum Arzneigebrauch unter dem Namen Hirundinaria im Frühjahre eingeſammelt wird, beſteht aus mehreren langen, weißlichen, verſchiedentlich gewundenen Faſern, die aus einem gemeinſchaftlichen Kopfe entſpringen, und beſitzt einen eigenthümlichen, aber unangenehmen Geruch, der ſich jedoch durchs Trocknen verliert, und einen anfangs ſüßlichen, nachher etwas ſcharfen, bitterlichen Geſchmack. Friſch hat ſie eine ähnliche Wirkung wie die Haſelwurzel (ſ. d. Art.), erregt Brechen, Schweiß und Abgang des Urins, und wurde ſonſt häufiger als jetzt in der Waſſerſucht, vornehmlich Bruſtwaſſerſucht, und gegen Skrofeln gebraucht, auch ſchrieb man ihr, wie mehreren andern Pflanzen, eine Gift widerſtehende Kraft zu. Beim Einkauf wähle man diejenigen Wurzeln, welche friſch und weißgelb oder weißlich ſind, und mehr lange Faſern als holzige Knoten haben. Die Haarwolle des Samens und die Stengel laſſen ſich wie die der vorigen benutzen, nur ſind die Haare nicht ſo lang.

Schwalkenbeere, gemeiner Schneeball u. ſ. (Viburnum Opulus seu Opulus glandulosa), eine ſtrauchartige Holzpflanze aus der V. Kl., welche in Europa an feuchten Orten häufig wild wächſt. Die großen weißen Blumen (Flores Opuli seu Sambuci aquatici) haben ein ſchönes Anſehen, und die Alten bereiteten daraus ein deſtillirtes Waſſer, dem ſie harntreibende Kräfte beilegten. Die Beeren beſitzen einen faden Geſchmack, werden aber in Sibirien gegeſſen; auch verſteht man daſelbſt ein ſehr berauſchendes Getränk daraus zu machen. Das Holz iſt weißlichgelb und ziemlich feſt, reißt aber leicht unter dem Hobel, wird jedoch von den Schuhmachern gern zu Pflöcken oder Nägeln ge-

braucht. Vergl. den Artikel **Schlingſtrauch**, der auch zu die-
ſem Geſchlechte gehört.

Schwamm. Unter dieſem Namen kommen mehrere Ar-
tikel im Handel vor: 1) Der **Badeſchwamm, Meerſchwamm, Saugſchwamm, Waſchſchamm u. ſ.** (Spongia marina). S. d. Art. **Badeſchwamm.** 2) Der **Feuerſchwamm, Zunderſchwamm u. ſ.** (Boletus iguiarius, Fungus pyrotechnicus seu quernus praeparatus). S. d. Art. **Feuerſchwamm.** 3) Der **Hagebuttenſchwamm** (Fungus cynosbati s. rosarum). S. d. Art. **Hagebutten.** 4) Der **Maltheſerſchwamm** (Fungus melitensis). S. d. Art. **Hundsruthe.** 5) Das Geſchlecht der **Pflanzenſchwämme** oder **Pilze** (Fungi), welches mehrere Familien und Gattungen aus der XXIV. Klaſſe begreift, und aus fleiſchigen, lederartigen oder holzigen Gewächſen von verſchiedener Geſtalt beſteht, die kein Laub haben und deren Früchte oder Keimkörner in ihrer Subſtanz ſelbſt befindlich ſind, wird vornehmlich mit dem Namen **Schwämme** belegt und ſoll hier einen Platz finden. Die Botaniker ordnen dieſe Schwämme in folgende 5 Familien: A) **Staubpilze** (Coniomycaetes); B) **Fadenpilze** (Hyphomycetes s. Nematomyci); C) **Bauchpilze** (Gastromycetes); D) **Kernſchwämme** (Myclomici) und E, **eigentliche Schwämme** oder **Pilze** (Fungi), welche letztere wieder aus mehreren Abtheilungen beſtehen, wovon die a) des **Blätterſchwamms** (Agaricus); b) des **Löcherſchwamms** (Boletus); c) des **Aderſchwamms** oder **Pfefferlings** (Merulius); d) des **Stachelſchwamms** (Hydnum); e) des **Netzſchwamms** oder **Gicht-Morchelſchwamms** (Phallus); f) des **Faltenſchwamms** (Helvella); g) der **Morchel** (Morchella); h) des **Becherſchwamms** (Cyathus); i) des **Kelchſchwamms** (Peziza); k) des **Keulenſchwamms** (Clavaria); l) des **Staubſchwamms** oder **Wolfrauchs** (Lycoperdon); m) der **Trüffel** (Tuber); n) des **Schimmelſchwamms** (Mucor) u. a. m. die wichtigſten ſind. Wir laſſen uns hier auf keine botaniſchen Beſtimmungen ein, ſondern gedenken in aller Kürze nur derjenigen Pflanzenſchwämme, welche, rückſichtlich ihrer Eigenſchaften, entweder in der Medicin, oder in der Küche Anwendung finden und in dem Handel vorkommen. Dahin gehören I) aus der Familie des **Blätterſchwammes** (Agaricus): 1) Der **Feldblätterpilz, Dreiſchling, Haiderling, Champignon u. ſ.** (A. campestris) wächſt faſt überall auf Triften, Wieſen und in Wäldern wild und wird den ganzen Sommer hindurch bis in den Herbſt häufig eingeſammelt und gegeſſen; man zieht ihn aber auch in den Gärten, auf Miſt- oder Spargelbeeten. Der **Hut** iſt gewölbt, glatt, mit einer dünnen, weißlichen oder grauen, auch oft bräunlich-gefleckten Haut überzogen; der **Strunk** 1—2 Zoll hoch, ½ Zoll dick, glatt, abwärts dünner als oben, bräunlich gefleckt, geſtreift oder ganz weiß und mit vollſtändigen Ringen verſehen; das **Fleiſch** weiß, fett anzufühlen, von ſüßlichem Geſchmack und angenehmem Geruch. Anfangs gleicht der Schwamm einer runden Kugel von der Größe einer Nuß, iſt dann am ſchmackhafteſten und wird auch gewöhnlich ſo in Eſſig eingemacht. Man pflegt vor der Zubereitung die Haut ab-
abzuziehen, und die Leichtigkeit, womit ſie ſich vom Fleiſche abſondern läßt, unterſcheidet den Feldblätterpilz von einer andern ihm ähnlichen Gattung, dem **frühjährigen** (A. vernus), welcher fü

giftig gehalten wird. Frankreich und vorzüglich Bourdeaux, Avignon und Sette liefern die meiſten Champignons zum Handel. 2) Der Reisker, Reitzker, Riſchter, ſchmackhafter Blätterpilz, Milchſchwamm u. ſ. (A. deliciosus), ein in Europa gemeiner, eßbarer Schwamm, der im Auguſt beſonders in Tannenwäldern zum Vorſcheine kommt. Der Hut iſt halbkugelförmig, genabelt, ſchwach pomeranzenfarbig, trocken, ſchmuzigbleich und mit einer gelben Milch angefüllt. In Baumöl aufbewahrt läßt er ſich verſchicken, welches von Genua häufig geſchieht. Alle auf den Wurzeln der Birke wachſenden Reisker, deren Hut ziegelroth oder braunroth mit ziegelrothen Streifen bezeichnet iſt, machen Giftſchwämme aus. 3) Der Brätling, Breitling, Kremling u. ſ. (A. lactifluus), findet ſich im Auguſt und September in Eichen-, Buchen- und Birkenwaldungen. Er hat einen platten, ins Braune fallenden Hut, einen walzenförmigen, ſtarken, langen, fleiſchfarbigen Strunk, einen eigenthümlichen angenehmen Geſchmack und Geruch und enthält einen ſüßen Milchſaft. Die beſten eßbaren Spielgattungen ſind: der rothbraune Brätling (A. lactifluus fulvens), der goldfarbige (A. lactifl. aureus), der ſilberfarbige (A. lactifl. argenteus) u. a. m. Die ärmere Volksklaſſe ſchmort dieſe Schwämme vorher mit etwas Salz und macht dann eine ſaure Brühe daran, die mit Pfeffer, Zwiebeln und Salz gewürzt wird. 4) Der Kaiſerpilz, Kaiſerling, auch Herrenpilz (A. caesareus) wächſt im Auguſt und September an trocknen und erhabenen Orten in Fichtenwaldungen u. ſ. Er kommt in Geſtalt eines weißen Eies aus der Erde, welches ſich nachher öffnet und den Hut mit ſeinem Stiele durchläßt. Der Hut iſt gewölbt, am Rande anfangs eingezogen und fein geſtreift, von außen pomeranzen- oder goldfarbig; das Fleiſch weißgelblich; der Stiel oberwärts mit einem breiten Ringe verſehen. Wegen ſeines angenehmen Geſchmacks gehört er zu den beſten eßbaren Schwämmen. 5) Der Nagelſchwamm (A. esculentus) findet ſich an mehreren Orten in Deutſchland, beſonders im Oeſtreichiſchen u. ſ. Der Hut iſt etwas gewölbt, dunkelbraun oder auch lederfarben, am Rande etwas geſtreift; der Stiel hat gemeiniglich die Höhe eines Zolls und eine weiß und braun gemiſchte Farbe. An ſich iſt er trocken und von bitterlichem Geſchmack, daher auch das zugeſetzte Gewürz ihn erſt verbeſſern muß. 6) Der Mouſſeron (A. mouceron seu mammosus) kommt zuweilen ſchon im Mai nach einem warmen Regen in Geſtalt einer gelbbraunen Erbſe auf einem ziemlich langen Stiele hervor. Später bekommt der Hut die Form eines ſtumpfen Kegels von der Größe einer Nuß und zuletzt breitet er ſich platt aus. Dieſer Schwamm hat einen durchdringend feinen Knoblauchgeruch und gibt den Ragouts u. a. Speiſen einen hohen Geſchmack. 7) Der Wulſtpilz, Fliegenpilz, Fliegenblätterſchwamm (A. muscarius seu Amanita muscaria), ein bekannter ſehr giftiger Schwamm, der ſich im Herbſte faſt überall in Laubwäldern u. ſ. findet. Der Hut beſitzt eine ſchöne rothe Farbe und iſt mit erbſengroßen weißen Warzen beſetzt; doch trifft man auch welche von gelblicher, gelblichweißer und grauer Farbe mit und ohne Warzen an. Man gebraucht ihn gewöhnlich, um die Fliegen damit zu tödten, außerdem auch in der Medicin ſowohl äußerlich, als auch, doch ſelten, innerlich. Zu dem Ende wird blos der in der Erde befindliche Theil von jungen Schwäm-

men eingeſammelt, gereiniget, geſchält und langſam getrocknet. Das Pulver davon iſt als ein ſehr gutes Mittel bei hartnäckigen und bösartigen Geſchwüren und ſelbſt im Brande äußerlich zum Aufſtreuen empfohlen worden. II. Aus der Familie des Löcherſchwammes (Boletus): 8) Der eßbare Löcherpilz, auch Steinpilz (B. edulis). S. d. Artikel Löcherpilz. 9) Der Kuhpilz oder Judenpilz (B. bovinus) kommt vorzüglich in jungen Birkenwäldern vor und iſt nur in der Jugend eßbar. Er beſteht aus einem dunkelgelben glänzenden Schwamme, deſſen Untertheil citronengelb und mit ſehr zarten, dicht an einander ſtehenden Röhrchen verſehen iſt. 10) Der Schweinepilz (B. luteus) findet ſich im September und October häufig in ſchattigen Wäldern. Er beſitzt einen glatten Hut, deſſen Oberfläche dunkelgelb und etwas klebrig iſt; die untere Fläche iſt blaßgelb, der Strunk weißgelb mit ſchwarzen Punkten und Strichen verſehen. 11) Der Lerchenlöcherſchwamm (Boletus seu Fungus laricis). S. d. Art. Lerchenſchwamm. 12) Der Zunderlöcherſchwamm (Boletus igniarius). S. d. Art. Feuerſchwamm. III. Aus der Familie des Aderſchwammes oder Pfefferlings (Merulius). 13) Der gelbe oder gemeine Pfefferling, Eierſchwamm, gelber Champignon u. ſ. (M. Cantharellus). S. d. Art. Pfifferling. 14) Der weiße Pfefferling (M. piperatus). S. d. Art. Pfifferling. IV. Aus der Familie des Netzſchwamms (Phallus). 15) Die eßbare Spitzmorchel, Speiſemorchel, Biſchoffsmütze u. ſ. (Ph. esculentus s. Morchella esculenta). S. d. Art. Morchel sub No. 2. V. Aus der Familie des Faltenſchwamms (Helvella). 16) Die eßbare Stockmorchel, gemeine runde Morchel u. ſ. (H. esculenta s. Phallus bruneus). S. d. Art. Morchel sub No. 1. VI. Aus der Familie des Becherſchwamms (Cyathus). 17) Der Linſenſchwamm (C. lentifera) findet ſich im Frühlinge und Herbſte in Gärten und Feldern auf Zäunen, faulendem Holze u. ſ. Anfangs iſt er kuglig, gelbroth und haarig; ſpäter öffnet er ſich, wird ſchwärzlich und nimmt die Geſtalt einer hohlen Glocke an, auf deren Boden einige linſenförmige Körper angewurzelt liegen. Eine kleinere Spielart ſieht ganz goldgelb und glatt, von außen rauh und blutroth aus. VII. Aus der Familie des Kelchſchwamms (Peziza). 18) Der Ohrſchwamm, Judasohr (P. auricula). S. d. Artikel Hollunderſchwamm. VIII. Aus der Familie des Keulenſchwamms (Clavaria). 19) Der gelbe Keulenpilz, Bocks- oder Ziegenbart, auch gelber Korallenſchwamm (C. flava) wächſt in Buchen- und Nadelwäldern auf den flach unter der Dammerde fortlaufenden Fichten- und Wachholderſtrauchwurzeln. Er beſteht aus einem keulenförmigen, gelben, entweder einfachen oder äſtigen Hute und weißen dicken Strunke, der ſich mit der Geſtalt des Hutes in eins verliert. 20) Der rothe Keulenpilz oder rothe Korallenſchwamm (C. purpurea) iſt größer als die vorige Gattung, und ſchön roth gefärbt, übrigens dem gelben Keulenpilze ganz gleich. So lange dieſe beiden Schwämme noch jung ſind, haben ſie einen guten Geſchmack und können genoſſen werden; alt ſind ſie unſchmackhaft und nicht ſelten der Geſundheit nachtheilig. IX. Aus der Familie des Staubſchwammes (Lycoperdon). 21) Der gemeine Wolfsrauch, Boviſt, Pfüſter u. ſ. (L. bovista) wächſt in Europa

auf trocknen Wieſen, wüſten Feldern und in Wäldern. Er iſt meiſt ganz kugelrund oder umgekehrt kegelförmig, von verſchiedener Größe, unterhalb gefalten und mit breiten Schuppen beſetzt, anfangs weiß und enthält im jungen Zuſtande eine feuchte ſchwammige Materie, welche keinen Geruch, aber einen ſehr zuſammenziehenden Geſchmack beſitzt; nachher wird er bleichfarbig und die markige von einer lederartigen Haut überzogene Subſtanz verwandelt ſich in ein feines gelbbraunes Pulver, welches wegen ſeiner ſtark zuſammenziehenden und blutſtillenden Eigenſchaften, ehe es anfängt auszuſtäuben, eingeſammelt und äußerlich nicht allein zur Austrocknung alter fließender Schaden, ſondern auch bei Verwundungen, desgleichen beim Zeideln zum Beräuchern der Bienen, die davon betäubt werden, gebraucht wird; auch kann man die Haut zu Zunder bereiten. 22) Der Hirſchbrunſtkugelſchwamm (L. cervinum). S. d. Art. Hirſchbrunſt. X. Aus der Familie der Trüffel (Tuber). 23) Die gemeine Trüffel (T. cibarium). 24) Die Lecker-Trüffel (T. gulosorum). S. über beide d. Artikel Trüffel. — Die Schwämme ſind ſchwer von einander zu unterſcheiden und es gehören viele Kenntniſſe dazu, um richtig zu beurtheilen, welche Gattungen eßbar oder giftig ſind. Im allgemeinen verlangt man von einem guten der Geſundheit nicht nachtheiligen Schwamm, daß er keinen unangenehmen Geruch und Geſchmack beſitzt, nicht leicht in Fäulniß übergeht, beim Kochen in Waſſer nicht hart, blau oder ſchwarz wird, überhaupt die Farbe nicht verändert. Am gewiſſeſten überzeugt man ſich von ihren guten Eigenſchaften, wenn man während dem Kochen einige geſchälte weiße Zwiebeln zuſetzt, welche ihre Farbe behalten müſſen, wenn die Schwämme gut und eßbar ſind. Die meiſten eßbaren Schwämme erhalten wir aus Italien über Genua, Livorno u. ſ., und aus dem ſüdlichen Frankreich über Lette, Avignon und Bourdeaux. Vergl. J. C. Elbrodts Schwammpomona oder Beſchreibung der eßbaren und giftigen Schwämme Deutſchlands für Aerzte und Köche, m. illum. Kupf. Lübeck 1800, 16. 2 Thr. 16 gr.

Schwan (Anas), ein zum Entengeſchlechte gehöriger, in ganz Europa bis nach Sibirien vorkommender nutzbarer Schwimmvogel, wovon drei verſchiedene Gattungen: der wilde Schwan, auch Singſchwan (A. cygnus), der zahme oder ſtumme Schwan (A. olor) und der ſchwarze Schwan (A. plutonia) bis jetzt bekannt ſind. Vom Schwane kommen nicht allein die blendend weißen Federn, ſondern auch die Felle oder Häute in dem Handel vor. 1) Die koſtbaren Schwanenfedern erhält man häufig aus Preußen, Litthauen, mehreren ruſſiſchen und vormals polniſchen Provinzen. Man unterſcheidet: Schreibfedern oder Schwanenkiele, welche aus den Flügeln genommen werden und vortrefflich zum Schreiben dienen, und Bettfedern, welche aus den am Bauche ſitzenden, ſehr zarten und weichen Flaumfedern beſtehen, die ſelbſt den Vorzug vor den Gänſefedern behaupten. Vergl. den Artikel Federn. 2) Die abgezogenen dünnen Schwanenfelle oder Häute mit ihren zarten Federn werden auf der Fleiſchſeite mit Kalk bereitet und dienen dann zu Müffen, Verbrämungen auf Frauenzimmerkleidern, zu Hutverzierungen, zu Unterfutter, zu Puderquaſten u. ſ., und da die Schwanenfedern zertheilende Eigenſchaften beſitzen ſollen, ſo werden dieſe Felle auch bei Geſchwülſten, Knoten u. dgl. aufgelegt.

Schwanboy, ein weicher, leichter, friesartiger Zeug von Wolle oder Baumwolle.

Schwarze Erde, eine ſchwarzgraue, aus verwittertem Kohlenſchiefer entſtandene Erde, die in vielen Gegenden von Deutſchland, namentlich bei Saalfeld, Rudolſtadt u. ſ., auch in Frankreich bei Alencon und Rennes, in England u. ſ. w. gefunden und als Anſtrichfarbe benutzt wird. Vergl. den Art. Erden.

Schwarze Kreide (Argilla nigrica seu ampelites), ein feiner, weicher, dunkelgrauſchwarzer, abfärbender Thonſchiefer, der zu Zeichenſtiften, zur ſchwarzen Farbe auf Holz u. ſ. benutzt, und vorzüglich um Nürnberg, Osnabrück u. ſ. w., auch in Spanien, Frankreich u. ſ. gefunden wird. Man verfertigt auch künſtliche ſchwarze Kreide aus einer Miſchung von Ruß, ſchwarzer Erde, Thonerde u. ſ., der man durch verſchiedene Bindemittel die erforderliche Feſtigkeit gibt. In Osnabrück koſtete das Pfund ſchwarze Kreide 24 bis 36 Kreuzer, das Groß- oder die 12 Dutzend ſchwarze Zeichnenſtifte 3 bis 10 fl.; in Nürnberg das Dutzend 18 Kreuzer bis 3 fl.; in Wien das Dutzend 30 bis 48 Kreuzer. Vergl. d. Art. Kreide.

Schwarzkümmel, ſchwarzer Koriander, gemeine Nigelle u. ſ. (Nigella sativa), eine Pflanze aus der XIII. Klaſſe, welche in Aegypten, auf Kreta, auch in einigen ſüdlichen Gegenden Deutſchlands wild wächſt, bei uns aber häufig auf dem Felde aus dem Saamen erzogen wird. Der ſchwarze Saame (Semen Nigellae seu Melanthii) iſt klein, länglich, dreieckig, an dem einen Ende etwas ſtumpf, mit ſchräg laufenden Runzeln beſetzt, von etwas unangenehmem, aber gewürzhaftem Geruch und ölig-ſcharfem Geſchmack. Im Oriente beſtreut man das Brod damit, und vormals brauchte man ihn, um die Reinigung zu befördern, die Geburt zu beſchleunigen und die Milch der Säugenden zu vermehren. Im J. 1797 koſtete zu Erfurt der Ctr. 8 Thlr.; 1798 daſelbſt 12 Thlr.; 1824 daſelbſt 9—10 Thlr.

Schwarzwurz, Schmeerwurzel, Wallwurzel, Beinwall (Symphytum officinale), eine Pflanze aus der V. Kl., welche durch ganz Europa in Moräſten, auf feuchten Wieſen u. ſ. angetroffen wird. Die mehrjährige knollige, äſtige, lange, einige Finger dicke, auswendig ſchwarze, inwendig weiße, wenig riechende und ſchmeckende Wurzel (Radix Symphyti seu Consolidae majoris) enthält vielen zähen, zuſammenziehenden Schleim, und wurde ſonſt als ein vorzügliches Mittel, innerlich bei Ruhren, Durchfällen, Harnbrennen u. ſ., äußerlich zum Heilen empfohlen. — Preis im J. 1822 zu Frankfurt a. M. 10 Kr., 1826 zu Nürnberg 8 Kr., 1829 zu Schweinfurt 10 Kreuzer.

Schwefel (Sulphur), iſt ein feſter, ſehr ſpröder, zerbrechlicher, brennlicher oder entzündlicher, mineraliſcher, bis jetzt noch unzerlegbarer Körper von blaßgelber ins grünliche ſpielender Farbe, der an ſich geruchlos iſt, aber wenn er gerieben oder erwärmt wird, einen unangenehmen Geruch und einen eigenthümlichen, jedoch ſchwachen Geſchmack hat, übrigens ſich im Waſſer nicht auflöſt, etwas auflöslich in Alkohol und Aether, aber in größerem Grade auflöslich in Oel iſt, an der Luft unverändert bleibt, in der Hand ſchnell erwärmt elektriſch wird, kniſtert und Riſſe bekommt,

bei gelinder Hitze ſchmilzt und völlig flüſſig und durchſcheinend wird, bei größerer Erhitzung mit einer blauen, wenig leuchtenden Flamme und einem ſtarken, erſtickenden, ſauern Dunſt, obwohl ohne Rauch und Ruß, verbrennt. Schmelzt man den Schwefel lange, oder ſetzt man ihn ſchnell einer erhöhten Temperatur aus, und gießt ihn dann in Waſſer, ſo erhält man eine teigartige braune Maſſe, die erſt nach einiger Zeit ihre Feſtigkeit und Farbe wieder erlangt. Wird der Schwefel in verſchloſſenen eigends dazu eingerichteten Gefäßen ſublimirt, ſo bilden ſich durch die Wirkung des Feuers zarte nadelförmige Kryſtalle, welche man Schwefelblumen (Flores sulphuris) nennt, und nichts anders als ein gereinigter Schwefel (Sulphur depuratum) ſind, der indeſſen mechaniſch mit etwas Schwefelſäure verunreinigt iſt, welche ſich beim Verbrennen des Schwefels auf Koſten der in den Deſtillationsgefäßen befindlichen Luft erzeugt hat. Damit ſich der Schwefel in Mehlgeſtalt abſetze, muß das Deſtillirgefäß einen weiten Hals haben, ſo daß der größere Theil des Schwefels ſich condenſiren kann, wo er ſich dann in Form eines hellcitronengelben Pulvers niederſchlägt und an den Wänden herabfällt. Man verrichtete ſonſt dieſe Sublimation in Aludeln im Sandbade, aber jetzt wird ſie in England, Holland u. ſ. im Großen fabrikmäßig vorgenommen. Wird der Schwefel aber mit ſtarker kauſtiſcher Lauge oder Kalkwaſſer gekocht, oder mit Weinſteinſalz (Sal tartari) zuſammengeſchmolzen, ſo vereinigt er ſich mit dieſen Subſtanzen zu einem Gemiſche, welches den Namen Schwefelleber oder Schwefelkali (Hepar sulphuris seu kali sulphuratum) führt, das, wenn es im Waſſer aufgelöſt und der Schwefel mit einer ſchwachen Säure niedergeſchlagen wird, ein weißes Pulver fallen läßt, welches unter der Benennung Schwefelmilch oder Schwefelniederſchlag (Lac sulphuris seu Sulphur praecipitatum) bekannt iſt. Mit dem Waſſerſtoffe vereinigt ſich der Schwefel zu einer eigenen Säure, der Schwefelwaſſerſtoffſäure oder Hydrothionſäure (Hydrogenium sulphuratum seu Acidum hydrothionicum); auch gibt es noch eine andere Verbindung des Schwefels mit Waſſerſtoff, welche ein ölartiges Liquidum bildet. Die Verbindung des Schwefels mit Kohlenſtoff gibt den ſogenannten Schwefelalkohol oder Schwefelkohlenſtoff (Sulphuretum carbonei seu Carboneum sulphuratum), welcher im reinen Zuſtande eine völlig klare farbenloſe, höchſt flüchtige Flüſſigkeit von einem ekeln, ſtinkenden, durchdringenden Geruch und ſcharfen etwas aromatiſchen Geſchmack darſtellt, und als innerliches und äußerliches Heilmittel empfohlen worden iſt. Mit dem Sauerſtoffe verbindet ſich der Schwefel in vier beſtimmten Verhältniſſen, wodurch die Schwefelſäure, die Unterſchwefelſäure, die ſchwefliche Säure und die unterſchwefliche Säure entſteht; aber nur eine Verbindungsſtufe bildet ſich durch Verbrennung des Schwefels an der Luft oder im Sauerſtoffgaſe, nämlich das ſchwefligſaure Gas. Mit Fettigkeiten und Oelen geht der Schwefel in der Wärme ebenfalls Verbindungen ein und ſtellt dann die Schwefelbalſame (Balsama sulphuris) dar, die eine bräunliche oder braunröthliche Farbe, einen ſtarken ſtinkenden Schwefelgeruch und einen ſcharfen unangenehmen Geſchmack haben. Aus der Verbindung mit Alkalien entſtehen die Schwefelalkalien, und aus der Verbindung mit den meiſten Metallen gehen die Schwefelmetalle hervor. — Der Schwefel kommt in der Na-

tur theils in gediegenem Zuſtande in durchſcheinenden oder undurchſichtigen Maſſen, welche lagenweiſe den Gyps, den Thon u. a. Erdarten durchziehen, vorzüglich in ſolchen Gegenden vor, wo ſich feuerſpeiende Berge befinden oder befanden, wie unter andern in Neapel, Sicilien, im Kirchenſtaate, auf Island, Guadeloupe, in Peru, Mexiko u. ſ., und heißt dann natürlicher oder gediegener Schwefel, auch Jungfernſchwefel, theils und noch häufiger findet er ſich mit Schwefelkieſen oder Schwefelmetallen verbunden, wozu vorzüglich der Schwefelkies oder Eiſenſchwefelkies und der Kupferkies zu rechnen ſind, aus welchen er auf verſchiedene Art durch die Kunſt abgeſchieden wird, und daher, im Gegenſatze des natürlichen Schwefels, mit dem Namen künſtlicher Schwefel belegt wird; aber auch in der Verbindung mit Waſſerſtoff in den Schwefelquellen z. B. zu Aachen, Langenſalza, Schinznach u. ſ., und mit Sauerſtoff in den ſchwefelſauren Salzen, ſowie im Pflanzen- und Thierreiche, z. B. im Senf, im Stinkaſand, in der Eibiſchwurzel, im Meerrettig, in mehreren Hülſenfrüchten; in den Eiern, Haaren, im Blute u. ſ. wird Schwefel angetroffen. Der natürliche oder gediegene Schwefel wird durchs Schmelzen und Abgießen vom gebildeten Bodenſatze, oder durch Deſtillation gereinigt. Aus den Schwefelmetallen, vorzüglich dem Schwefeleiſen, erhält man den Schwefel theils durch die Deſtillation in großen, länglichen, cylindriſchen Gefäßen, die entweder aus Eiſen wie in Schweden, oder aus Töpfergut wie an mehreren Orten Deutſchlands, verfertigt ſind, theils gewinnt man ihn auch als Nebenprodukt bei dem Röſten der ſchwefelhaltigen Erze. Eine andere und wohlfeile Gewinnungsweiſe beſteht darin, daß man die Schwefelkieſe in eigenen Oefen, die lange, liegende Schornſteine haben, einſetzt und anzündet, wodurch der Schwefel ausgetrieben wird, der dem aufſteigenden Rauche folgt und ſich in den Schornſteinen abſetzt. Der auf dieſe Arten erhaltene Schwefel iſt indeſſen noch ſehr unrein und von grauer Farbe, heißt Rohſchwefel oder Treibſchwefel (Sulphur crudum), kommt im Handel gewöhnlich in großen Kuchen oder Broden vor, und muß zu weiterm Gebrauche durch Deſtillation in eiſernen Gefäßen erſt gereinigt oder geläutert werden, in welchem Zuſtande er dann geläuterter, auch gelber oder Stangenſchwefel (Sulphur citrinum seu in baculis) genannt wird und in der Form von dicken Röhren oder Stangen, auch wohl in kleinen plattrunden Stücken erſcheint. Dieſer gereinigte Schwefel muß eine ſchöne blaßgelbe Farbe haben, bei gelinder Wärme in der Hand zu kniſtern anfangen, bei mäßiger Hitze unter dem Zutritte der Luft zu einer durchſichtigen rothen Maſſe zerfließen, bei ſtärkerer Hitze ſich entzünden und mit einer blauen Farbe ohne weißen Rauch, und mit ſeinem eigenthümlichen Geruch, ohne den Nebengeruch von Arſenik brennen, ſich im Waſſer nicht anflöſen, geſchmacklos, auf dem Bruche glänzend und gleichſam kriſtalliſirt ſeyn. Nach der Reinigung des rohen Schwefels bleibt in den Gefäßen ein graues, erdiges Pulver zurück, welches unter dem Namen grauer Schwefel oder Roßſchwefel (Sulph. griseum seu caballinum) verkauft, und in der Viehharzneikunde gebraucht oder zur Bereitung des Rauſchgelbes (ſ. d. Art.) verwendet wird. Verfälſchungen des Schwefels mit Sand, Thon, Kalk, Eiſen u. ſ. kommen ſelten vor, da ſein Preis ſo gering iſt; auch laſſen ſich dieſe u. a. fremdartige Dinge im Bruche

oder durchs Schmelzen leicht entdecken. Verunreinigungen mit Arſenik ſind nachtheiliger und werden auf folgende Art erforſcht. Man vermengt genau 1 Theil des zu prüfenden Schwefels mit 4 Theilen völlig reinem Salpeter, verpufft dieſes Gemenge allmälig in einem glühenden porzellanenen oder glaſurirten heſſiſchen Schmelztiegel, löſt den ſalzigen Rückſtand mit 8 Theilen deſtillirtem Waſſer auf, neutraliſirt die Auflöſung, wenn ſie alkaliſch iſt, mit ganz reiner Eſſig- oder Salpeterſäure, und gießt nun zu der Auflöſung eine Auflöſung von ſchwefelſaurem Silber. War der Schwefel arſenikhaltig, und enthielt folglich die Auflöſung Arſenikſäure, ſo wird entweder gleich oder nach einiger Zeit ein brauner Niederſchlag von arſenikſaurem Silber entſtehen, aus welchem ſich durchs Glühen mit etwas Kohlenpulver in einem Retortchen oder kleinen Medicinglaſe der Arſenik abſcheiden wird und entweder als arſenige Säure oder Arſenikmetall darſtellen laſſen. Auf eine andere Art läßt ſich der Arſenikgehalt entdecken, wenn man den Schwefel oder die Schwefelblumen mit Salzſäure in der Wärme behandelt, die Auflöſung zur Trockne abdunſtet und darauf in verdünntem Weingeiſte auflöſt Dieſe Auflöſung enthält nun eine Verbindung von Arſenik und Salzſäure, und wenn man eine kleine glänzende Zinkſtange hineinſtellt, ſo ſcheidet dieſes das Arſenik aus und überzieht ſich mit kleinen, dünnen, dunkelfarbigen Metallſchuppen, welche, auf glühende Kohlen gelegt, ſich mit dem knoblauchartigen Geruch des Arſeniks verflüchtigen. Die Verunreinigung des Schwefels mit Selen gibt ſich durch eine ſchmuzige, orangegelbe Farbe zu erkennen und dieſe Verbindung von Schwefel mit Selen wird leicht von Königswaſſer zerſetzt. Der unaufgelöſte Schwefel hat hier und da röthliche Flecken, und behält das Selen ſehr lange zurück; wenn er aber in der concentrirten, ſauren Flüſſigkeit ſchmelzt, und nach der Abkühlung eine gelbe Farbe annimmt, ſo iſt er von Selen frei. — Der Schwefel iſt auf ſehr vielfache Art nützlich. In der Medicin wirkt er innerlich und äußerlich in ſehr vielen Fällen äußerſt wohlthätig, doch kann nur der reine Stangenſchwefel zur Bereitung des zu Bädern zu verwendeten Schwefelkaliums gebraucht werden und blos die ausgewaſchenen Schwefelblumen dürfen innerlich in Anwendung kommen; auch verbeſſert man mit demſelben eine durch faule Anſteckungsgifte verdorbene Luft. In der Metallurgie und Chemie gebraucht man ihn zum Schmelzen, Niederſchlagen, Scheiden und Reinigen verſchiedener Metalle und Mineralien, ſowie zur Darſtellung mehrerer Präparate. In den techniſchen Künſten, Manufakturen und Gewerben wird er zum Zuſammenſetzen einiger Arten von Kitten; zu Abdrücken von geſchnittenen Steinen, Antiken und Münzen; zu Formen in den Porzellanfabriken; zum Abſchwefeln oder Weißmachen der Wolle, Seide und daraus gefertigten Zeuge; zur Bereitung des Schießpulvers, des Zinnobers und Rauſchgelbes; zur Zuſammenſetzung von Kunſtfeuern; ſowie auch in der Experimentalphyſik auf verſchiedene Art verwendet. In der Haushaltung endlich dient er durch die bekannten Schwefelfaden, Schwefel- oder Zündhölzer, Schwefeltuchſchnitte u. ſ. w. Dieſer höchſt vielſeitige Gebrauch verurſacht einen ſehr ſtarken Abſatz von Schwefel und viele Länder, namentlich Italien, Sicilien, Deutſchland, Böhmen, Ungarn, Galizien, Kroatien, England, Holland, Amerika u. ſ., treiben damit einen ausgedehnten Handel. Den römiſchen und toskaniſchen erhält man theils

roh, theils raffinirt über Ancona und Livorno; den venetianiſchen über Trieſt; den ſizilischen über Palma, Alicata, Falconera, Luaſte und Siciliana; den deutschen von Salzburg, Goslar, Freiberg, Annaberg, Marienberg u. ſ.; den holländischen von Amſterdam; den engliſchen über Hamburg u. ſ. w. Der Verkauf des Stangenſchwefels geſchieht gewöhnlich bei Centnern in Tonnen, der Schwefelblumen bei Pfund in Kiſten. In Hamburg wird der Goslariſche Schwefel bei 100 Pfd. mit 300 Pfd. Thara und 1 Proc. Gutgewicht auf die Tonne, und in Amſterdam der ganze Schwefel mit 2 Proc. Gutgewicht, nebſt 1 Proc. Abzug für promte Zahlung und Netto Thara gehandelt. Im J. 1818 koſteten zu Bremen die 100 Pfd. italieniſcher Stangenſchwefel 5¾ Thlr.; 1819 zu Salzburg die Kiſte Stangenſchw. zu 225 Pfd. netto 20—21, die Kiſte Blüte zu 100 Pfd. netto 14 bis 15 fl., zu Amſterdam die 100 Pfd. 10—11 fl.; 1820 zu Hamburg die 100 Pfd. cont. in Cour. 12—14 Mk., zu Bremen die 100 Pfd. italien. 5—5¼, deutſcher 4¾—5 Thlr.; 1825 zu Trieſt die 100 Pfd. römiſcher raffin. Stangenſchwefel mit 10 Proc. Thara 4, Schwefelblüte 8—11 fl. C. M., in Livorno die 100 Pfd. Rohſchwefel 7¼, Stangenſchw. 10½, Blüte 17 Lire, in Ancona die 1000 Pfd. ſizil. 9 Piaſter, in Hamburg die 100 Pfd. Rohſchw. 5—6, Stangenſchw. 8—9, Blumen 14 Mk. Bco.

Schwefeläther, Vitrioläther, Schwefelnaphta, Vitriolnaphta (Aether sulphuricus seu Naphta vitrioli), eine farbloſe, helle, durchſichtige, ſehr leichte, ſchnell verdunſtende, tropfbare, dünnflüſſige, ſtark und angenehm riechende, ſtechend und erwärmend ſchmeckende, höchſt entzündliche, mit einer weißen, ſtark rußenden Flamme brennende Flüſſigkeit, welche den Kampher, den Kautſchuck, die flüchtigen und fetten Oele, die thieriſchen Fettigkeiten, die Pflanzenharze, die Balſame, mehrere Farbeſtoffe, Säuren und metalliſche Salze auflöſt, ſich mit Alkohol in allen Verhältniſſen, mit Salzſäure ohne Zerſetzung verbindet und aus einer bei gelindem Feuer deſtillirten Miſchung von Alkohol und concentrirter Schwefelſäure bereitet wird. Der Schwefeläther wird in der Medicin, in den Lackirfabriken zu Auflöſung mancher Harze und ähnlicher Körper angewendet, und bildet mit Schwefelſäure erhitzt das ſogenannte Weinöl, mit Weinalkohol verbunden den bekannten Hoffmanniſchen ſchmerzſtillenden Geiſt (ſ. d. Art.), ſowie durch Auflöſung des bei der Deſtillation entſtandenen Harzes in Aether und Weingeiſt den Liquor Manchini, der ſich wieder durch Verdünnnng mit Franzbranntwein in die Essentia dulcis Halensis verwandeln läßt.

Schwefelleber, Schwefelkali (Hepar sulphuris seu kali sulphuratum), eine feſte, leberbraune Subſtanz, welche einen muſchlig-glänzenden Bruch beſitzt, aus der Luft leicht Waſſer und Sauerſtoff anzieht und zerfließt, dann nach faulen Eiern riecht, alkaliſch, bitter und unangenehm ſchmeckt, ſich leicht in Waſſer auflöſt und erhalten wird, wenn man 1 Theil Schwefelblumen mit 2 Th. gereinigte Potaſche gut vermiſcht in einem bedeckten Schmelztiegel bei mäßigem Kohlenfeuer zuſammenſchmilzt. Sie iſt ein vorzügliches Mittel bei metalliſchen Vergiftungen, gegen den Speichelfluß, Mund- und Hautgeſchwüre u. dgl.; außer-

dem wird ſie als Heilmittel in der Gicht, anhaltenden Flüſſen, langwierigen Hautausſchlägen, auch in der Lungenſucht und häutigen Bräune empfohlen. Aeußerlich wird ſie, in Waſſer aufgelöſt, als Waſchmittel gegen Krätze u. a. hartnäckige Hautausſchläge, mit Fett zuſammengerieben bei Drüſenverhärtungen und Gelenkgeſchwülſten, desgleichen zu künſtlichen Schwefelbädern angewendet. Man muß ſie in kleinen Broden in trocknen gut verſtöpſelten Gläſern an einem warmen und trocknen Orte aufbewahren. Preis zu Nürnberg im J. 1826 pr. Pfd. 48 Kr., im J. 1828 zu Nürnberg $1\frac{1}{3}$ fl.

Schwefelmilch, Schwefelniederſchlag, Schwefelhydrat (Lac sulphuris seu Sulphur praecipitatum), ein weißgraues oder gelblichweißes Präparat von ſchwach ſchwefeligem Geruch und Geſchmack und ziemlich lockerer und leichter, ſehr fein und ſanft anzufühlender Beſchaffenheit, welches man erhält, wenn man Schwefelpulver in kochender Aetzlauge auflöſt, die Auflöſung mit Waſſer verdünnt, filtrirt und durch ſehr ſchwache Schwefelſäure niederſchlägt, oder wenn man 1 Theil Schwefelkali mit 2 Th. gereinigter Potaſche in einem Schmelztiegel zuſammenſchmelzt, die Maſſe in Waſſer auflöſt und ſie mit einer Säure niederſchlägt. Preis im J. 1826 zu Nürnberg $1\frac{3}{4}$ — 2 Fl.

Schwefelſäure, Vitriolſäure, Schwefelöl, Vitriolöl u. ſ. (Acidum sulphuricum, Oleum Sulphuris, Oleum Vitrioli), eine eigene mineraliſche Säure, die in liquider Form und im reinen concentrirten Zuſtande eine farb- und geruchloſe, waſſerhelle, ſcharf und ätzende, ſehr ſaure Flüſſigkeit von ölartiger Konſiſtenz darſtellt, welche alle organiſche Subſtanzen, mit denen ſie in Berührung kommt, verkohlt, der Luft ausgeſetzt, Feuchtigkeit aus derſelben anzieht und ſchwächer wird, ſich mit dem Waſſer, das ſich dadurch verdichtet, in allen Verhältniſſen ſehr leicht, aber mit großer Erhitzung vermiſcht, in verdünntem Zuſtande die blauen Pflanzenfarben, mit Ausnahme des Indigs, in das Rothe verändert, in der Verbindung mit den Alkalien, mit den Erden und mit den Metalloxyden die ſchwefelſauren Salze (Salia sulphurica) erzeugt, welche, wenn ſie mit Kohle geſchmolzen werden, in den Zuſtand der Schwefelmiſchungen (Sulphurata) übergehen u. ſ. w. Uebrigens wird die reine Schwefelſäure von Licht und Wärme nicht zerlegt, und vom Sauerſtoffgas erleidet ſie keine Veränderung; ſie ſiedet erſt bei 228 Gr. R. oder 546 Gr. F. und wird in weiße erſtickende Dämpfe verwandelt, die ſich leicht wieder zur tropfbar flüſſigen Säure verdichten; auch gefriert ſie erſt bei einem gehörigen Kältegrad, der um ſo größer ſeyn muß, je reiner und concentrirter die Säure iſt; ihre Eigenſchwere endlich iſt gleich 1,800 bis 1,900, und ihre Beſtandtheile ſind Schwefel und Sauerſtoff. Man gewinnt die Schwefelſäure entweder durch die Ausſcheidung aus ihren natürlichen Verbindungen, oder durch die Zuſammenſetzung ihrer bildenden Elemente. Das erſte geſchieht in Deutſchland, namentlich in Sachſen, beſonders in Nordhauſen u. ſ. durch die trockene Deſtillation des vorher bis zur rothen Farbe gebrannten gemeinen grünen Eiſenvitriols (natürliches ſchwefelſaures Eiſen), wobei anfangs eine ſchwächere Säure, der ſogenannte Vitriolſpiritus (Spiritus vitrioli), erhalten wird, welchem die concentrirte

Schwefelſäure (A. sulph. concentratum seu Oleum vitrioli) folgt, und zuletzt eine dunkelbraune Maſſe übrig bleibt, die den Namen Kolkothar des Vitriols (Colcothar vitrioli) oder Todenkopf des Vitriols (Caput mortuum vitrioli) führt, und zur Bereitung der engliſchen Erde, des Vitriolroths u. ſ. dient. S. d. Art. Kolkothar. Bei der zweiten Methode, die man beſonders in England ausübt, wird die Schwefelſäure durch die Verbrennung des Schwefels in Vermengung mit Salpeter erzeugt, und je nachdem dieſe Säure entweder aus dem Eiſenvitriole durch die Deſtillation geſchieden, oder durch Verbrennung des Schwefels mit Salpeter bereitet wird, zeichnet ſie ſich durch eine verſchiedene Beſchaffenheit aus. Jene, die deutſche, iſt zuweilen farblos, zuweilen gelb, auch wohl braun, dickflüſſig, ſtößt bei Berührung der Luft dicke weiße Dämpfe aus, und wird rauchende Schwefelſäure oder Vitriolöl, auch nach den Ländern, wo man ſie fabrizirt, Schleſiſche- oder Sächſiſche- oder Nordhäuſer-Vitriolſäure (A. sulph. nordhusiense) genannt; dieſe, die gemeine aus Schwefel bereitete Säure iſt farb- und geruchlos, ſtößt bei Berührung der Luft keine weißen Dämpfe aus, und heißt nicht rauchende, auch weiße oder engliſche Schwefelſäure (A. sulph. anglicum). Beide Arten von Schwefelſäure, wie ſie aus den chemiſchen Fabriken kommen, ſind nie rein, ſondern die aus dem Vitriol geſchiedene enthält, außer dem flüchtigen ſauern Prinzip, welches ihr die rauchende Eigenſchaft mittheilt, oft etwas Eiſenoxyd oder Kupferoxyd und Erden; und die mittelſt Verbrennen des Schwefels dargeſtellte, etwas ſchwefelſaures Blei und ſchwefelſaures Kali, auch ſoll ſie bisweilen Arſenik und Titanoxyd enthalten, daher die Schwefelſäure, wenigſtens zum mediziniſchen Gebrauche, von jenen Beimiſchungen durch die Rectification erſt befreit werden muß. Eine ſolche rectificirte oder reine concentrirte Schwefelſäure (A. sulph. purum s. rectificatum) iſt farblos, vollkommen durchſichtig, ſehr ſauer, geruchlos, ſtößt keine Dämpfe aus, läßt mit Waſſer verdünnt und mit kohlenſtoffſaurem Natrum verſetzt, keinen Niederſchlag daraus fallen, und die neutraliſirte Flüſſigkeit wird weder durch blauſaures Kali, noch durch die Hahnemanniſche Bleiprobe verändert, auch bringt ſchwefelſaure Silberauflöſung darin keinen Niederſchlag hervor. Man muß ſie aber in ſaubern gläſernen Flaſchen oder in ſteinernen Gefäßen mit gut paſſenden Stöpſeln aufbewahren und Sorge dafür tragen, daß ſie mit keinen verbrennlichen Subſtanzen in Berührung kommt, weil ſie ſonſt dadurch wieder verunreinigt und gefärbt wird. Der Nutzen und Gebrauch der Schwefelſäure, ſowohl im rohen, als auch rectificirten Zuſtande, iſt höchſt ausgedehnt und vielſeitig. Sie dient in der Medizin, vorzüglich mit Waſſer verdünnt, unter dem Namen Vitriolſpiritus, als inneres und äußeres Arzneimittel, auch auf Salpeter oder Kochſalz gegoſſen zu Räucherungen u. ſ.; in der Chemie bei der Abſcheidung der Salpeter-, Salz-, Eſſig- u. Weinſteinſäure aus Salzen, bei Bereitung des künſtlichen Alauns, des Kupfervitriols, des Aethers, des Stärkezuckers, beim Reinigen der Metalle und bei vielen andern chemiſchen Arbeiten; in den Künſten und Gewerben zum Reinigen der fetten Oele, zur Auflöſung des Indigs in den Färbereien, zu verſchiedenen Beizen in den Kattundruckereien, ſtatt der bisher angewandten ſauren Flüſſigkeiten in den Bleichereien, um den ſchon gebleichten Zeugen den gelblichen

Schimmer, der vom Eiſengehalte herrührt, zu nehmen, ferner in den Papiergewerken, Gerbereien, Gold- und Silberfabriken u. ſ. w. Man bezieht die Schwefelſäure aus den Vitriolölbrennereien oder Schwefelſäurefabriken, davon jetzt in vielen Ländern, namentlich in Sachſen zu Geyer, Beierfeld, Bockau, Zwickau, Johann-Georgenſtadt, Eibenſtock u. ſ., in Böhmen zu Groß-Lukawez, Tupadt, Platten u. ſ., in Schleſien zu Kupferberg u. ſ., zu Goslar auf dem Harze, zu Berlin, Oranienbaum, Barmen und Bonn, zu Bodenmais bei Regensburg, zu Nußdorf, bei Wien, zu Winterthur in der Schweiz u. ſ. w. exiſtiren. Die Verſendung geſchieht gewöhnlich in ſtark gebrannten irdenen oder ſteinernen Krügen mit eingeſchraubten und verkitteten Stöpſeln, oder in gläſernen Flaſchen mit eingeriebenen und gut verbundenen Stöpſeln in Kiſten verpackt, deren Zwiſchenräume am beſten mit leichtem Sande ausgefüllt werden. Beim Einkaufe der Schwefelſäure hat man vornehmlich auf deren Stärke und reine Beſchaffenheit zu ſehen, und ſie iſt um ſo beſſer, je ſchwerer ſie iſt. Die beſte deutſche oder rauchende Vitriolſäure iſt faſt noch einmal ſo ſchwer wie deſtillirtes Waſſer; die engliſche hingegen in ihrer größten Concentration nicht ſo ſtark wie jene. Geſetzt alſo, ein Glas mit Waſſer gefüllt wiegt 1000 Gran oder enthält 1000 Theile, ſo wird es 1850 bis 1900 Gran wiegen oder ſo viele Theile enthalten, wenn der Inhalt eine gute concentrirte Schwefelſäure iſt. Aber die Beſtimmung des ſpezifiſchen Gewichts reicht noch nicht allein hin, die wirklich gute Beſchaffenheit der Schwefelſäure zu beurtheilen, indem betrügeriſche Fabrikanten oft verſchiedene Salze darin auflöſen, und dadurch ihre Dichtigkeit vermehren. Man muß daher auch den wahren Gehalt an Säure unterſuchen, welches am beſten durch Neutraliſation mit einem alkaliſchen Salze geſchieht, und jemehr eine Schwefelſäure reine Potaſche, reine Kalkerde oder mildes trocknes Natron erfordert, um neutraliſirt oder geſättigt zu werden, um ſo größer iſt ihr Gehalt an wahrer Säure in einem gegebenen Gewichte in Vergleich zu einer andern. Von dieſem Gehalte an wahrer Säure hängt auch der Preis ab, und deßhalb iſt das rauchende deutſche Vitriolöl noch einmal ſo theuer, als das engliſche. Im J. 1800 koſtete zu Nürnberg der Ctr. Vitriolöl 80 Fl.; 1805 zu Bremen das Pfd. rauchende 12, das Pfd. engliſche 6 Gr.; im Jahr 1818 zu Amſterdam das Pfd. engliſche 3 — 3½ St.; 1820 zu Bremen 5½ — 6 Gr.; 1825 zu Hamburg die 100 Pfd. engl. 16 — 17, Nordhäuſer 38 Mk. Bco.; 1826 zu Nürnberg das rauchende 18, das engliſche 10 Kr. — Vergl. über dieſen Artikel: J. F. C. Wuttig, gründliche Anleitung zur Fabrikation der Schwefelſäure ꝛc. mit 2 Kupfern Berlin 1814. 8. 2 Thlr. 8 Gr.; G. E. Roſenthal, Kunſt Vitriolöl und Scheidewaſſer zu deſtilliren ꝛc. Gotha 1804. 8. 4 Gr.

Schweflichſe Säure (Acidum sulphurosum) entſteht, wenn die concentrirte Schwefelſäure mit Metallen, mit brennbaren organiſchen Subſtanzen, oder auch ſelbſt mit Schwefel in einem Deſtillirkolben bei gelindem Feuer deſtillirt und die übergehende Flüſſigkeit in ein Gefäß von Glas oder Blei aufgefangen wird. Sie riecht wie brennender Schwefel, ſchmeckt ſchwachſauer, zerſtört die rothen Pflanzenfarben bleicht mit Waſſer verdünnt Wolle, Seide, Stroh und Federn weiß, und erzeugt mit neutraliſirenden Stoffen verbunden die ſchweflichſauren Salze (S. sulphurosa), die an

der Luft Sauerſtoff einſaugen und in den Zuſtand der ſchwefelſauren Salze übergehen.

Schwefelſaures Kali (Kali sulphuricum), ein verſchiedener Kryſtallgeſtalt vorkommendes Salz, welches aus Ka und Schwefelſäure zuſammengeſetzt iſt, bei Bereitung der Schwefelſäure, der Salpeterſäure, der concentrirten Eſſigſäure, der Niederſchlagung der Talkerde aus dem Bitterſalze u. ſ., auch bei vielen andern chemiſchen Arbeiten als Nebenprodukt erhalten wird, als Arneimittel dient und mancherlei Namen z. B. Doppelſalz (Arcanum duplicatum), vitrioliſirter Weinſtein (Tartarus vitriolatus), Glaſeriſches Polychreſtſalz (Sal polychrestum Glaseri u. ſ. führt. Im J. 1825 koſtete zu Nürnberg der Ctr. 18 Fl. — Vergl. die Artikel: Kali und Polychreſtſalz.

Schwein (Porcus seu Sus scrofa), ein ſehr bekannte vielfach nutzbares, weit verbreitetes, ſowohl im wilden, als auch und mehr noch im zahmen Zuſtande vorkommendes Thier, welche zur Klaſſe der Säugethiere (Mammalia), zur Ordnung der Vielhufer (Multangula), und zur Familie der Borſtenthiere (Setigera) gehört, nicht allein einen wichtigen Zweig des Viehhandels ausmacht, ſondern auch in mehrern ſeiner Theile nutzbare Anwendung gewährt. Das geſalzene und geräucherte Fleiſch, der geräucherte Speck die geräucherten Zungen und Schinken, die ſogenannten Knackwürſte u. ſ. ſind beliebte Nahrungsmittel, die vorzüglich in den Seehäfen zur Verproviantirung der Schiffe großen Abgang finden und dahin aus vielen Gegenden von Deutſchland, Jütland, Böhmen, Ungarn, Holland, Irland u. ſ. in Menge verſandt werden auch außerdem guten Abſatz haben. S. d. Artikel: Fleiſch Knackwürſte, Schinken u. ſ. w. Die Schweineborſte kommen im beſondern Artikel Borſten vor. Die Fang= und Hauzähne (Dentes apri) dienen den Buchbindern u. a. Künſtlern zum Glätten und Poliren. Die Haut gibt gutes Leder und Pergament, und mit den Borſten zugerichtet, gebrauchen ſie die Sattler und Täſchner zum Ueberziehen der Koffer, Torniſter u. ſ. Das Fett (Axungia porci seu Adeps suillus) friſch und gereinigt iſt weiß, körnig, von Salbenkonſiſtenz, beſitzt einen eigenthümlichen Geruch, einen angenehmen Geſchmack und zerfließt zwiſchen den Fingern; der Luft und dem Lichte ausgeſetzt wird es gelb und nimmt einen ranzigen Geruch und kratzenden Geſchmack an. Es wird in der Medizin zur Bereitung und Grundlage mehrer Salben, in der Haushaltung zum Schmelzen, die Fettgriefen zu Seife u. ſ. gebraucht. — Vergl. E. Viborg, Anleitung zur Erziehung und Benutzung des Schweines ꝛc. mit Kupf. Kopenhagen. 1806. 8 20 Gr.

Schweinfurter=Grün, eine ſehr ſchöne aus Kupferoxyd, Arſenik und etwas Eſſigſäure beſtehende grüne Farbe, die zuerſt in der Sattlerſchen Fabrik zu Schweinfurt verfertigt wurde, jetzt auch an mehrern andern Orten in verſchiedenen Sorten bereitet und ſowohl in der Oel= als auch Waſſermalerei angewendet wird. Andere Grün ſind: das Scheeles= oder Schwediſche=Grün, das Braunſchweiger=, Bremer=, Wiener= Kaiſer=, Mittis=Grün u. ſ. S. d. Artikel.

Schweizerthee, ein in der Schweiz auf den Alpen aus verſchiedenen Kräutern bereiteter Geſundheitsthee, wovon vornehmlic

wei Sorten: der **Blumenthee** und der **Kräuterthee**, in den Handel kommen.

Schwerſpath (Spathum ponderosum s. Baryta ſulphurica nativa), eine zum Barytgeſchlechte gehörige, aus Schwererde und Schwefelſäure beſtehende, meiſt weiße, ſchwere, theils undurchſichtige, theils mehr oder weniger durchſcheinende, glänzende, im Waſſer unauflösliche Steinart, die in vielerlei Geſtalt, bald pulverig unter dem Namen **Schwerſpatherde** oder **verwitterter Schwerſpath**, bald in derben Stücken, als **dichter Schwerſpath**, bald in blättrigen Tafeln oder in kleinen flachen vierkantigen Linſen kryſtalliſirt unter der Benennung **blättriger Schwerſpath**, bald in klein- und feinkörnig abgeſonderten Stücken als **körniger Schwerſpath**, bald in geſchobenen vier- oder ſechsſeitigen Tafeln, Würfeln und Pyramiden kryſtalliſirt als **ſchaliger Schwerſpath**, bald in ſchwachen, ſtangenförmig zuſammengeſetzten Kryſtallen als **Stangenſpath** u. ſ. w. in vielen Ländern, namentlich bei Freiberg, Marienberg, Saalfeld u. ſ. in Sachſen, auf dem Harze, auf dem Schwarzwalde, in Salzburg, Steiermark, Böhmen, Ungarn, England, Italien u. ſ. vorkommt. Die natürlichen Schwerſpathe dienen theils zur Abſcheidung der Schwerſpatherde, theils zur Darſtellung mehrer Barytſalze, auch geſtoßen als weiße Farbe, beſonders zur Vermiſchung des Bleiweißes u. ſ. w., und man muß hierzu die vollkommenen weißen, nicht mit Quarz und Metalltheilen verunreinigten Stücke, welche an Säuren nichts Auflösliches abgeben, auswählen. Im J. 1825 koſtete der Ctr. Schwerſpath in **Nürnberg** 6 Fl., in **Erfurt** der ungeſchlämmte 2, der geſchlämmte 3 Thlr. — Zu den ſchwefelſauren Barytarten gehört auch der **Bologneſerſpath** oder **Bononiſche Stein** (Lapis bononiensis s. Phosphorus bononiensis), der ſich bei Bologna in Italien findet, die Geſtalt und Größe einer getrockneten Feige hat, rauchgrau und wenig durchſcheinend iſt, auf dem Querbruche ein faſeriges Gefüge zeigt, die merkwürdige Eigenſchaft beſitzt, das Licht einzuſaugen und eine Zeit lang im Finſtern zu leuchten und vorzüglich für Naturalienſammler und zu ſogenannten Lichtmagneten dient.

Schwingel, Schwaden, Mannagras u. ſ. (Festuca fluitans), eine grasartige, 3 — 4 Fuß hohe, mehrjährige Pflanze aus der III. Klaſſe, welche im nördlichen Europa auf niedrigen, ſehr feuchten Wieſen, in Sümpfen, an den Rändern der Seen und Moräſte u. ſ. wild wächſt, aber auch in Schleſien, Böhmen, Polen, Lithauen, Preußen u. ſ. häufig und mit Vortheil angebaut wird. In den langen, äſtigen, ährenförmigen, aufrechtſtehenden Rispen befinden ſich längliche, etwas zuſammengedrückte, auf einer Seite erhabene, auf der andern in der Mitte etwas ausgehöhlte, glatte, weißgelbe **Saamenkörner**, welche in einer dünnen, braunen Schale, die ſich leicht abſondern läßt, eingeſchloſſen ſind, und unter derſelben eine weißgelbe mehlige Subſtanz enthalten, welche einen ſüßlichen angenehmen Geſchmack beſitzt. An vielen Orten, wo dieſe Pflanze häufig angetroffen oder gebaut wird, ſammeln die Landleute den Saamen vom Johannestag an bis in den Herbſt auf eine ſehr beſchwerliche Weiſe mit Haarſieben, über welche ſie die Halmen biegen und dann abklopfen. Da aber der Saamen in den Aehren nicht auf einmal reif wird und nach ſeiner völligen

Reife bei der geringſten Erſchütterung ſogleich ausfällt, ſo benu
man zur Einſammlung deſſelben den frühen Morgen, ehe noch d
Sonne den Thau abgetrocknet hat, weil zu dieſer Zeit die Körn
feſter ſitzen, und dieſer Umſtand, daß man die Frucht der Pflan
im Thaue einſammelt, hat ihr auch den Namen Himmelsthau
der in mehrern Gegenden gewöhnlich iſt, gegeben. Nach dem Ein
ſammeln wird der Saame zuerſt auf einem leinenen Tuche ausg
breitet und an der Sonne getrocknet, dann ſchüttet man ihn in Ve
miſchung mit etwas angefeuchteten Stroh oder Schilf in einen hö
zernen Trog, und ſtampft ihn mit einer hölzernen Keule, bis d
Spalzen abgegangen ſind, worauf das Ganze zuletzt gewurft un
geſiebt wird. Ein auf dieſe Art enthülſeter und gereinigter Saa
men liefert die bekannte Schwaden= oder Mannagrütze, auch
Polniſche Manna (Grana Mannae), welche ein eben ſo ange
nehmes als geſundes und nahrhaftes Nahrungsmittel, ſelbſt zur
Erholung für Wiedergeneſende, abgibt, doch mehr zu Suppen und
breiartigen Speiſen, als zu Backwerk dient, weil ſie nicht gut gährt;
auch wird der rohe Saame von Enten, Gänſen u. a. Waſſervögeln
gern gefreſſen, und die Fiſche, beſonders die Forellen, lieben ihn
ebenfalls. Dieſe vielfältige Brauchbarkeit macht den Schwingel zu
einem gangbaren Handelsprodukte, welches in Säcken aus Polen
Lithauen, Preußen u. ſ. in Menge verſandt und zum Hausgebrauch
in aufgehängten leinenen Beuteln bewahrt wird.

Scorpion, Skorpion, europäiſcher (Scorpio
europaeus), ein im ſüdlichen Europa einheimiſches, 1 — 2 Zol
langes, den Krebſen an Geſtalt ſehr ähnliches Inſekt, welches ge
trocknet oder in Oel eingelegt aus Italien und Frankreich verſand
wird. Ehemals war das Scorpionöl (Oleum Scorpionum sim
plex), welches man durch Digeſtion des Baum= oder Mandelöl
mit friſchen Scorpionen bereitete, und dem man aus Aberglaube
große Heilkräfte beilegte, offizinell; jetzt iſt es ganz in Vergeſſen
heit gerathen.

Sect oder Sekt (Vino seccio) heißt eigentlich ein Wein
der aus den am Stocke eingeſchrumpften oder auf Matten getrock
neten Beeren bereitet iſt; häufig verſteht man aber unter dieſen
Namen auch die fetten, ſtarken, ſüßen Spaniſchen, Canariſchen u. a
Weine, wenn ſie älter und trocken geworden ſind. Die berühmte
ſten ſind: der Canarienſekt, von mehrern den Spaniern gehö
rigen Canariſchen Inſeln, vornehmlich von der Inſel Canaria; der
Malagaſekt aus Granada in Spanien; der Palmſekt, ein
Sorte der Canarienweine von der Inſel Palma; der Peraltaſek
aus Navarra in Spanien; der Xereſerſekt, aus der Gegend de
Spaniſchen Stadt Xeres u. a. m.

Sedaner Tuch, ein feines Tuch aus den franzöſiſche
Manufacturen zu Sedan im Depart. der Ardennen, das wegen ſe
ner vorzüglichen Güte einen ſtarken auswärtigen Abſatz hat.

Sedativſalz auch Narkotiſches Vitriolſalz (Sa
sedativum Hombergi seu Sal volatile narcoticum)
ein feſtes, farb= und geruchloſes, ſchwachſaures, bitterlich=ſchmecken
des, im J. 1702 von Homberg zufällig entdecktes Salz, welch
nichts anders als kryſtalliſirte Boraxſäure (Acidum boracicum
iſt. S. d. Art. Boraxſäure. — Preis von Sal sedativ. Hom
bergii 1828 zu Nürnberg 9 Fl.

Sedum (Sedum), ein Pflanzengeſchlecht aus der X. Kl., mit folgenden hierher gehörigen Gattungen, welche gern auf Dächern, Mauern und an trockenen ſteinigen Orten faſt durch ganz Europa wachſen. 1) Das knollige Sedum (S. Telephium) mit flachen geſägten Blättern, welche der Landmann als ein Kühlungsmittel auf Wunden legt und mit ihrem Safte ſich die Warzen vertreibt. Auch die Wurzeln waren ſonſt unter dem Namen fette Henne (Fabaria) im Gebrauche. 2) Das zurückgebogene Sedum (S. reflexum) wird häufig in den Gärten unter dem Namen Tripmadame angepflanzt und die Blätter (Fol. Sedi minoris flore luteo), welche vormals offizinell waren, werden unter den Salat gemengt oder an Suppen gebraucht. 3) Das ſcharfe Sedum auch Mauerpfeffer (S. acre), deſſen friſche Blätter (Fol. Sedi acris seu minoris) eine Menge eines ſcharfen, die äußere Haut entzündenden Saftes enthält, den man als äußerliches Mittel bei Geſchwüren braucht. In kleinen Gaben iſt das Kraut auch gegen die Epilepſie und die Hundswuth gerühmt worden, und macht hinſichtlich der letztern Krankheit einen Hauptbeſtandtheil eines lange geheim gehaltenen Mittels aus.

Seegras auch Waſſerriemen (Zostera marina) wird ſeit einiger Zeit, wegen ſeiner Dauerhaftigkeit, Biegſamkeit und Elaſticität, mit großem Vortheile zum Füllen der Kiſſen, Polſter, Matratzen u. ſ. verwendet. Das Ausführlichere darüber enthält: M. C. G. Lehmann, der entdeckte Nutzen des Seegraſes ꝛc. Kopenhagen. 1815. 8. Außerdem benutzt man es zum Dachdecken, zum Bauen der Dämme, als Viehſtreu u. ſ. w. Lübeck, Stettin u. a. Seeſtädte am baltiſchen und adriatiſchen Meere liefern es jetzt in Menge zum Handel. Im J. 1824 koſtete zu Kopenhagen das Lispfund ungereinigtes Seegras nur 6 Thlr.; in Nürnberg der Centner des beſten gereinigten 15 — 18 Fl. rhein.

Seekuh, Manati, Lamentin u. ſ. (Trichecus Manatus seu Manati Trichecus) ein großes 12 — 15 Ctr. ſchweres Seethier, welches in den Meeren der wärmern Erde, auch häufig im Orinoco u. ſ. angetroffen wird. Es hat ein zartes und eßbares Fleiſch, viel Fett, und die dicke Haut gibt ein gutes ſtarkes Leder. — Die ſogenannten Seekuhſteine (Lapides Manati), welches Knochen von der Größe einer Wallnuß und ſo hart und weiß wie Elfenbein ſind, und ſonſt aus Aberglauben als Arzneimittel gebraucht wurden, ſollen nicht von dieſem Thiere, ſondern vom Wallfiſche (Balaena) abſtammen, wo ſie gewöhnlich einen Theil des äußern Gehörganges und der Pauke ausmachen und daher auch Os aurium palaenae heißen.

Seerhandconat, ein feiner oſtindiſcher Mouſelin, den die Engländer und Holländer in Stücken von 40 Cobidos Länge und 2 Cobidos Breite von Dacca in mehrern Sorten zum Handel bringen.

Seeroſe, Seeblume, Nummel u. ſ. (Nymphaea), ein Waſſerpflanzengeſchlecht aus der XIII. Kl. Im Handel kommen die Wurzeln der weißen und gelben Seeroſe (N. alba et lutea) vor, welche beide in Teichen und Seen durch ganz Europa wachſen, und ſonſt als Arzneimittel gebraucht wurden; auch bereitete man aus den Blumen der weißen Seeroſe (Flores Nymphaeae seu Nenuphar) ein deſtillirtes Waſſer, welches ebenfalls außer Ge-

brauch gekommen iſt, und nur noch in der Türkei Anwendung findet. In neuern Zeiten hat man die adſtringirenden Wurzeln der weißen Seeroſe, welche lang, cylindriſch, oft armsdick, mit Knoten beſetzt, äußerlich braun, innerlich weißgelblich und ſchwammig fleiſchig ſind, als Erſatzmittel der Galläpfel und Knoppern empfohlen. Sie geben mit Waſſer einen braunen Aufguß, der von Eiſenſalzen eine ſchöne Schwärze annimmt, und nicht allein zum Schwarzfärben, ſondern auch zu einer brauchbaren ſchwarzen Tinte benutzt werden kann. Im J. 1824 koſtete zu Nürnberg der Ctr. weiße Seeroſenwurzeln 16 — 20 Fl.

Seetang (Fucus), ein in die XXIV. Klaſſe zur Ordnung der Aftermooſe (Algae) gehöriges Pflanzengeſchlecht, wovon folgende Gattungen Erwähnung verdienen. 1) Der blaſige Seetang (F. vesiculosus) wächſt faſt in allen Meeren, namentlich in der Oſt- und Nordſee. Vor Zeiten war er unter dem Namen Quercus marina offizinell, wurde in bedeckten Geſchirren verkohlt und die gepulverte Kohle unter dem Namen vegetabiliſcher Mohr (Aethiops vegetabilis) als Arzneimittel gebraucht. 2) Der eßbare Seetang (F. esculentus) wächſt im atlantiſchen Ozean, in der Oſt- und Nordſee, und in verſchiedenen Gegenden des hohen Nordens wird das Laub genoſſen. 3) Der Zucker-Seetang (F. saccharinus) findet ſich ebenfalls in der Nord- und Oſtſee. Das Laub, dicht in Fäſſer gepackt, erhält einen weißen, pulverartigen, ſüßlich-ſalzigen Ueberzug, den die Norweger ſammeln und ſtatt des Zuckers an Speiſen gebrauchen.

Segeltuch, Seegeltuch (Carbasa), eine ſtarke, grobe, aber ſehr dichte, aus Hanf oder Hanfheede, oft in der Vermiſchung mit Flachs, gewebte Leinwand (ſ. d. Art.), welche zu Schiffsſegeln gebraucht, und in Rußland, Schweden, Hamburg, Lübeck, Bremen, Holland, England, Frankreich, Italien u. ſ. verfertigt und meiſt in ungebleichten Stücken von verſchiedener Breite und Länge verſandt wird. Rußland beſitzt beträchtliche Manufacturen von Segeltuch zu Archangel, Jaroslaw, Kaluga, Kaſtroma, Moskwa Nowgorod, Penſa, Petersburg, Schuja, Tambow, Tula, Wologda u. ſ. Man unterſcheidet daſelbſt nach Ricard 3 Gattungen. Zur erſten gehören, welche zu Kantſcheroff und Terikoff, zur zweiten, welche zu Longinin und Bataſcheff, und zur dritten alle übrige, die an andern Orten des Reichs gemacht werden. Das eigentliche ruſſiſche Segeltuch für Kauffahrteiſchiffe iſt von Hanf, und die Stücke ſind 50 Arſchinen lang und 30 bis 31 Zoll breit; das ſogenannte Raventuch zu kleinen und leichtern Fahrzeugen iſt von Flachs oder Hanf und Flachs und die Stücke halten in der Länge 50 und in der Breite 1 Arſchine, doch werden ſie auch etwas breiter bis zu 36 Zoll gemacht. Der Abſatz des ruſſiſchen Segeltuchs geht vorzüglich nach England, Holland, Spanien, Portugal, Frankreich, den deutſchen Seeſtädten u. ſ. w. Was Schweden an Segeltuch liefert, iſt gewöhnlich unter dem Namen Schwediſch-Tuch bekannt. Das holländiſche Segeltuch wird wegen ſeiner großen Dauer und weißen Farbe ſehr geſchätzt; doch hat man mehre Sorten, die ſich in verſchiedenen Qualitäten von einander unterſcheiden und ihre eigenen Benennungen führen. Das beſte iſt der ſogenannte holländiſche Kaneſas; auf dieſen folgt das Karrel op Karrel, dann Karreldoek, und nach dieſem Klaverdoek, Geversdoek und Ligt-

doek. Viel davon geht über Amſterdam, Rotterdam u. ſ. nach England, nach Amerika, nach den deutſchen Seeſtädten u. ſ. w. In *England* und *Schottland* wird zwar viel Segeltuch, inzwiſchen zum Bedarf nicht hinreichend fabrizirt, daher man noch viel davon aus Rußland, Schweden, Holland, Hamburg u. a. deutſchen Hafenſtädten bezieht. *Frankreich* verfertigt an vielen Orten gutes und dauerhaftes Segeltuch meiſt aus Hanf in verſchiedenen Sorten, erzielt aber bei ſeiner erweiterten Marine ebenfalls nicht ganz den nöthigen Bedarf und führt daher noch welches aus Rußland, Holland, Hamburg u. ſ. w. ein. Berühmt iſt auch das Segeltuch von *Malta*. Unter den deutſchen Seeſtädten treiben Hamburg, Bremen, Lübeck, auch Stettin, Königsberg, Emden u. ſ. einen wichtigen Handel mit dieſem Artikel, den ſie theils ſelbſt verfertigen, theils anderwärts zum weitern Verkauf herbeiführen. Im *Hamburg* handelt man denſelben nach Stücken in Courantgeld, und das ruſſiſche Segeltuch koſtet gewöhnlich 26 bis 30, das Hamburger 38 bis 40, das Holländiſche 48 bis 55 Mark; Raventuch aber nur 21 bis 22 Mark.

Segovias, Segovics, eine Art gedruckter Köper=Flanelle, 5/4 Elle breit, die in verſchiedenen ſächſiſchen u. a. Manufacturen fabrizirt werden. — Was man *Segovia=Etamin* nennt, iſt eine Sorte feiner Serge aus England, mehrentheils von melirter Farbe, 45 Yards lang und 26 — 27 engliſche Zoll breit.

Seide nennt man das bekannte eigenthümliche Geſpinnſt des *Maulbeer=Seidenſpinners* oder der *Seidenraupe* (Phalaena Bombyx mori), eines zum Geſchlechte der ſpinnenden Nachtfalter gehörigen, überaus nützlichen Inſekts, deſſen urſprüngliches und eigentliches Vaterland das ſüdliche Aſien, vorzüglich China, Perſien und Indien iſt, wo es im Freien lebt und ſich fortpflanzt, jetzt aber auch in vielen andern Ländern, namentlich in der Türkei, auf mehrern griechiſchen Inſeln, in Italien, Frankreich, Spanien, Portugal, ſelbſt im ſüdlichen Deutſchland, u. ſ. einheimiſch geworden iſt und mit vielem Fleiße unterhalten und kultivirt wird. Wenn ſich die Larven oder Raupen des Seidenſpinners einſpinnen wollen, ſo fangen ſie an einem bequemen Orte ihr Geſpinnſt, worin ſie ihre letzte Entwickelung als Schmetterling erwarten, damit an, daß ſie das äußere, weitläuftige, unzuſammenhängende und unordentliche Gewebe, welches dem eigentlichen Gehäuſe zur Befeſtigung dient und unter dem Namen *Floretſeide* (ſ. d. Art.) benutzt wird, an dem Platze befeſtigen, wo ſie ſich einſpinnen; dann verfertigen ſie das feine Geſpinnſt oder die eigentliche Seide, die aus einem einzigen, zuſammenhängenden, viele hundert (4 bis 500) Ellen langen, feſten Faden, der abgewickelt werden kann, beſteht, und zuletzt machen ſie aus dem Reſte ihres klebrigen Saftes eine länglichrunde, häutige, filzartige, dichte Hülle, welche *Dattel* genannt wird, in welcher ſich die ſpinnende Raupe befindet, und weder der Luft, noch der Feuchtigkeit Eingang verſtattet. Das ganze Geſpinnſt oder Gehäuſe der Seidenraupen, welches die Geſtalt eines Eies hat und etwas über 2 Zoll lang iſt, wird *Cocon* genannt, das ſie, nach einer gewiſſen Zeit, um ſich einen Ausgang zu verſchaffen, wahrſcheinlich mittelſt eines ätzenden Saftes, öffnen, wodurch der Zuſammenhang des Fadens unterbrochen und zum Abhaspeln unbrauchbar wird, daher man die Puppen, ehe dieſes geſchieht, entweder

durch die Hitze eines Backofens, oder durch nahe gelegtes, in Terpentinöl getränktes Papier, auch durch Schwefeldampf und Kampher, tödet. Um die feinen Fäden von den Bälgen oder Cocons gehörig abwinden zu können, da ſie nicht nur an ſich harziger Natur ſind, ſondern auch durch einen klebrigen Saft zuſammenhängen, müſſen ſie erſt in einem Keſſel mit heißem Waſſer, oder durch Waſſerdämpfe erweicht und mit einem reinen Beſen von Birkenreiſig gut umgerührt werden, wodurch ſich nicht allein der klebrige Stoff, der die Fäden verbindet, ablöſt, ſondern auch das obere lockere Gewirre oder die Floretſeide ſich losgibt und an die Birkenruthe anhängt; dann werden die Fäden von mehrern ſorgfältig ſortirten Cocons ohne weitere Zurichtung, nach der Güte und weitern Beſtimmung, von 4, 8 bis 24 auf einer künſtlichen Seidenhaspel zu einem einzigen Faden abgewunden, und eine ſolche blos gehaspelte Seide heißt **rohe Seide** auch **Grez** und **Mataßenſeide**, wobei die Art des Abhaspelns mancherlei Abänderungen nach Verſchiedenheit der Seidenſorte, wozu ſie beſtimmt iſt, nöthig macht. Dieſe rohe Seide iſt entweder weiß, ſilberfarben, perlfarben oder gelblich, zuweilen auch fleiſchfarbig, grünlich und bläulich, und kann nicht, wie das Flachsgarn, gebleicht und dadurch zu den meiſten Färbungen geſchickt gemacht, ſondern muß durch das Auskochen mit 20 — 30 Procent Seife von ihrem natürlichen Firniſſe befreit und gereinigt werden, welche Procedur man **Degumiren** oder **Entſchleimen** auch **Entſchälen** nennt. Um das Weiß der Seide angenehmer zu machen, pflegt man ihr auch noch einen ſchwachen Schein von rother oder blauer Farbe zu ertheilen, und nennt dann ein röthlich ſchimmerndes Weiß **chineſiſches Weiß**, das bläulich ſchimmernde Weiß aber, nach den verſchiedenen Graden, entweder **indiſches Weiß**, oder **Milchweiß**, auch **Silberweiß** und **Azurweiß**. Inzwiſchen ſind die verſchiedenen Arbeiten zum Weißmachen der Seide noch nicht hinreichend, wenn ſie den höchſten Zuſtand der Schönheit erhalten ſoll; die Seide enthält nämlich noch einen Theil Sauerſtoff, der ſie gelb macht, und um ihr dieſen zu entziehen, muß ſie **geſchwefelt** werden, zu dem Ende man ſie entweder den Dämpfen des brennenden Schwefels ausſetzt, oder ſie in liquide ſchwefliche Säure weicht. Gewöhnlich ſchwefelt man ſie gleich nach dem Kochen und theilt ihr dann die blauen Schattirungen im Flußwaſſer mit. Eine ſolche degumirte oder entſchleimte Seide, die man, im Gegenſatze der rohen Seide, **gekochte** oder **zubereitete Seide** nennt, wird auf einem gewöhnlichen Spulrade der Weber zuerſt gehaspelt, dann duplirt, hernach auf eigenen Maſchinen, vorzüglich im Piemontiſchen, gezwirnt, und je nachdem ſie feſt oder locker gezwirnt iſt, nennt man ſie im erſten Falle **Orgaſinſeide**, im letztern **Tramſeide**; jene dient bei der Seidenweberei zur Kette, dieſe zum Einſchuſſe, und jede Gattung hat, nach dem verſchiedenen Grade der Feinheit, oder den Orten, wo ſie zubereitet wird, wieder ihre beſonderen Beinamen. Zu **Orgaſin** nimmt man die ſtärkere, feinere und beſſere Seide, und drehet immer 2, 3, 4 und mehre Fäden zuſammen, wovon erſt zwei und zwei abgeſondert und dieſe hernach wieder mit einander gezwirnt werden; zu **Tram** hingegen die gröbere, die man aus zwei Fäden nur locker dreht. Turin, Mailand, Vicenza, Bergamo, Brescia, Baſſano, Parma, Rimini, Bologna, Reggio u. ſ., auch Sicilien, Roveredo in Tyrol, Görz im Oeſtreichiſchen, Creſt, Valenze, Romans, Aube-

nas, Aix, Brignoles, Roquemaure u. ſ. in Frankreich liefern viel Organſinſeide nach England, Holland, Deutſchland u. ſ.; von Tramſeide iſt die Piemonteſiſche die beſte. Außer der Organſin- und Tramſeide verfertigt man auch: Plattſeide, eine ungezwirnte, gefärbte und ſo zugerichtete Seide, daß ſie zu ausgenähter Tapetenarbeit, zu Stickereien u. dergl. dienen kann; Moſchſeide, eine ungefärbte, noch nicht gehörig zubereitete Seide, die in 1½ Fuß langen Paqueten, 3 oder 6 Pfd. ſchwer in den Handel kommt; Dockenſeide, die gehaspelte zum Färben vorbereitete Seide; Nähſeide, eine wie die Organſin auf der Zwirnmühle vielfach zuſammengedrehte, vier- bis achtdoppelte Seide, welche zum Nähen, Stricken u. Sticken gebraucht wird, recht gleich, gleichſam perlartig geſponnen u. ſtark ſeyn muß; Torsſeide, gehaspelte und auf der Mühle faſt wie Organſin gezwirnte Seide, nur mit dem Unterſchiede, daß ſie aus 4 Fäden beſteht, die nicht zwei und zwei wie bei jener abgeſondert werden; Clochepied, eine aus chineſiſcher Seide bereitete Organſine, die aus 3 Fäden, und zwar 2 gedreheten und 1 ungedrehten zuſammengewunden iſt; Band- oder Bundſeide, diejenige, welche nach dem Färben in 1 Fuß lange und 2 Zoll dicke Gebünde zuſammengelegt worden iſt u. a. m. — Die Güte der Seide hängt theils vom Klima, von der Nahrung und Behandlung der Raupen, theils auch von der zweckmäßigen Auswahl der Cocons, dem Abhaspeln des Geſpinnſts u. a. Umſtänden ab, und die Verſchiedenheit in dieſen Stücken verurſacht, daß dieſe Waare hier mehr, dort weniger vollkommen, ſtark oder ſchwer, gut oder ſchlecht, fein oder grob u. ſ. ausfällt. Die beſte, überhaupt ſchwerſte, wenn auch im Faden nicht immer vollkommen gleiche Seide, iſt die Chineſiſche, weil dort die Seidenraupe in ihrer urſprünglichen Vollkommenheit lebt. Die meiſte, feinſte und weißeſte liefern die Provinzen Nanking und Tſchekian, und man unterſcheidet ſie in mehre Sorten und gibt ihnen eigene Namen. Gewöhnlich erhält man ſie über Canton in Kiſten von 10 Bund à 10 Pfd., oder in Ballen von 240 — 250 Pfd. netto, und 2 Ballen machen einen Kaveling. Frankreich, England, Holland, Rußland, Dänemark u. ſ. erhalten viel chineſiſche Seide, beſonders Nankinsſeide, Tannyſeide u. a. Sorten. Die Seide von Bengalen in Oſtindien iſt faſt eben ſo fein wie die chineſiſche, wie denn überhaupt Oſtindien, namentlich Tata, Cambaya, Breach, Suratte, die Inſel Caſſembar, nächſtdem Comercolly, Radnagor und Rampur-Boulea viele und gute Seide nach Europa liefert. Die beſte und feinſte Art wird, wie in China, Tanny oder Tani, die geringere Mouta genannt, und entweder auf bengaliſche Art grob und kunſtlos, oder auf italieniſche Art fein und gleichförmig gehaspelt. Von der Tanny unterſcheidet man wieder mehre Sorten, die mit dem Buchſtaben ST und Zahlen von 1 — 5 bezeichnet ſind; iſt noch ein A beigeſetzt, ſo zeigt dies an, daß die Sorte etwas feiner als gewöhnlich ausgefallen iſt. Sie iſt immer roh und ungefärbt, wird in Frankreich und Holland nach Amſterdamer Gewicht bei Pfd., oder nach Ballen von 240 — 250 Pfd. verkauft. Andere Sorten ſind: Tanna-Bannaſeide, Adapangia und Naypours, die der übrigen bengaliſchen Seide ziemlich gleich kommen. Ein Hauptmarktplatz für den Seidenhandel in Bengalen iſt Coſſimbazar, wo die bengaliſche und ſogenannte mongoliſche Seide in 6 Klaſſen, nämlich Aggouedbunder, als die beſte, Cheſtabunder, Sawaudbun-

der, Aſſoreebunder, Saurbunder und Maugbunder, als die geringſte, eingetheilt wird, die ſowohl in Anſehung der Güte, als auch der Jahreszeiten und der Seidenwürmer, in und von welchen man ſie gewinnt, verſchieden ſind. In Perſien iſt die Seide ebenfalls ein Hauptprodukt. Die feinſte fällt in der Provinz Ghilan, auf dieſe folgt die Seide aus Schirwan und Eriwan, dann die von Aſtrabat. Von der Rohſeide unterſcheidet man: Hayla, die beſte, welche aber nicht in den Handel gelangt, da ſie von den Fabrikanten zu Ghiras und Ispahan ſelbſt verarbeitet wird; Sandu ki, die beſte der im Handel vorkommenden: Miane, die mittlere u. ſ. Im levantiſchen Handel haben die perſiſchen Seidenarten wieder andere Namen, und die erſte und feinſte Sorte der perſiſchen Seide heißt: Cherbaſſi oder Scherbat, welche aus der Provinz Ghilan kommt, roh und unzubereitet iſt, aber einen ſehr zarten und weichen, meiſt gelben, ſelten weißen oder ſilbergrauen Faden hat; die zweite Sorte führt den Namen Ardaſſine oder Perlſeide, iſt größtentheils gelb und kommt in kurzen und dünnen Matzen oder Bünden mit grobem ſchlechtem Bande umwunden in den Handel; die dritte Sorte wird Ardane genannt und die ſchlechteſte heißt Ardaſſes. England, Frankreich, Holland, Rußland, die Levante, die Türkei u. ſ. erhalten viel perſiſche Seide. Die ſogenannte levantiſche Seide begreift nicht allein die verſchiedenen Arten der perſiſchen und oſtindiſchen Seide, ſondern auch was aus mehrern türkiſchen Ländern und einigen Inſeln des Archipels über Aleppo, Tripoli, Saide, Smyrna, Konſtantinopel, Salonichi u. ſ. in den Handel gelangt. Faſt alle levantiſche Seide iſt gut, entweder weiß ſilberfarben, perlfarben oder citronengelb und führt nach ihrer Abſtammung verſchiedene Namen und Zeichen. Die Seide, welche man z. B. aus Aleppo zieht, wird in folgende Sorten getheilt: Cherbaſſis, Bourme, Ardaſſe, weiße Barutini, weiße Seide, von Tripoli, von Antiochien und Beilan, Pazaſſe und Mona, weiße Beduine oder Arabiſche von Hadenan. Andere Gattungen von levantiſcher Seide führen die Namen Bariga, Barutine, Baurin, Caſtravane, Cherbab, Chouſs oder Schouſſet, Houßet, Katwari, Legisſeide, Payas oder Bajas, Satalia, Seydavi, Sourbaſis u. ſ. w. In der Türkei liefern Theſſalien, Bulgarien, die Gegenden um Adrianopel, der Libanon, die griechiſchen Inſeln Cypern, Chios oder Scio, Tine, Candia, Samos, die Halbinſel Morea u. ſ. viel Seide, die meiſtens auch unter dem Namen levantiſche Seide in den Handel gelangt. Im ſüdlichen Europa iſt Italien das Land, welches nicht allein eine große Menge Seide, ſondern auch zum Theil von vorzüglicher Güte erzeugt. Die wichtigſten Landſchaften für die Seidenkultur und den Seidenhandel ſind: Piemont, Fürſtenthum des Königreichs Sardinien mit der Hauptſtadt Turin, welches die beſte und glänzendſte italieniſche Orgaſinſeide liefert; das Herzogthum Genua in demſelben Königreiche, deſſen Lage dem Gedeihen der Seide und dem Handel damit ſehr günſtig iſt; das vormalige Herzogthum Mailand in Oberitalien, deſſen Seide geringer als die piemonteſiſche iſt und gewöhnlich roh in Ballen von 100 — 200 Pfd., oder gefärbt in Karten von 2 Pfd. 10 — 12 Loth ausgeführt wird; Bergamo im lombardiſch-venetianiſchen Königreiche, welches eine ſchöne und glänzende Seide in den Handel bringt, und deſſen Hauptſtadt gl. N. jährlich im Auguſt eine berühmte Meſſe hält, auf welcher die Preiſe der im Lande gewon-

nen Seide für das ganze folgende Jahr beſtimmt, und wo überhaupt große Geſchäfte in dieſem Artikel gemacht werden; Brescia, Mantua, Verona und Vicenza, ebenfalls im lombardiſch-venetianiſchen Königreiche, wichtig, nicht allein wegen der Erzeugung dieſes Produkts, ſondern auch wegen deſſen Seidenfabriken, vielen Seidenfilatoren, Färbereien und Handelsgeſchäften; das Herzogthum Modena, deſſen Induſtrie ſich vorzüglich auf den Seidenbau, die Seidenweberei und den Seidenhandel beſchränkt; das Herzogthum Parma mit Piacenza und Guaſtalla in Oberitalien, wo die Bearbeitung der Seide ebenfalls die Hauptbeſchäftigung ausmacht; das Großherzogthum Florenz, welches nicht allein viel Seide producirt, ſondern auch ſehr wichtige Seidenmanufacturen unterhält; das Königreich Neapel in Unteritalien, inſonderheit Calabrien, deſſen Seide unter den Namen: Seta di Appalto, Belvedere, Belmonte, Cosenza, Girella, Girafalco, Mantea, Monteleone, Piane, Reggio, Sorento, Striano u. ſ. vorkommt; die Inſel Sicilien, deren Seide eine gelbliche Farbe hat, grobfaſerig und ſtark iſt, aber zu allen Geweben, welche eine vorzügliche Feſtigkeit erfordert, gute Anwendung findet. Die italieniſche Seide geht meiſt über Bologna, Florenz, Genua, Livorno, Mailand, Meſſina, Neapel, Nizza, Palermo, Turin und Venedig in das Ausland und iſt nach dem Grade ihrer Güte mit den Buchſtaben M, O, A u. ſ. bezeichnet, die in der Verſetzung die verſchiedenen Sorten angeben. Die ſpaniſche Seide ſteht der italieniſchen am nächſten und wird am ſtärkſten in den ſüdlichen Provinzen, beſonders in Granada, Valencia und Murcia, außerdem in der Sierra Morena, in Aragonien, Galizien und auf der Inſel Malorca erzeugt. Die beſte Art der ſpaniſchen Seide kommt von den Alpujarras in Granada, die eine vorzügliche Feinheit und Feſtigkeit hat. Die von Valencia ſteht der von Granada nach, da ſie härter, gröber, auch fetter iſt und die Farben nicht ſo gut annimmt. Die von Murcia und Aragonien iſt ebenfalls härter und wird weniger als die Valenciſche geſchätzt. Viel ſpaniſche Seide geht über Carthagena nach England, Frankreich, Deutſchland u. ſ., und man kann überhaupt 30,000 Ctr. Seide rechnen, die Spanien erzeugt und meiſt verſendet. In Frankreich iſt die Seidenkultur zwar ſehr ausgebreitet und beträchtlich, vorzüglich im ſüdlichen Theile des Landes und man rechnet den Ertrag aller gewonnenen Seide jährlich über 20 Millionen Livres; allein es kommt ſehr wenige franzöſiſche Seide roh in den Handel, da die vielen und großen Manufacturen dieſes Landes ſolche ſelbſt verarbeiten und noch eine große Menge aus andern Ländern beziehen. Portugal und die Schweiz erzeugen ebenfalls Seide, inzwiſchen führt erſteres nur wenig von dieſem Produkte aus, und letztere braucht es zu ihrem eigenen Bedarfe. In Rußland wird Seide in der Gegend von Aſtrachan, in der Krimm u. ſ. gewonnen; jedoch ſteht der Ertrag mit den Bedürfniſſen des großen Landes in keinem Verhältniſſe und es geht daher viel unverarbeitete Seide aus China, Oſtindien, der Türkei, aus Italien u. ſ. einwärts. In Deutſchland erzeugen die ſüdlichen Gegenden von Oeſtreich, das Gouvernement Trieſt und Tyrol, letzteres vorzüglich um Roveredo, Trient und Botzen, auch die Rheinprovinzen u. ſ. viel von dieſem Artikel; in den übrigen Landſchaften hat die Seidenzucht, rückſichtlich der ihr entgegenſtehenden Schwierigkeiten, ungeachtet aller Sorgfalt und Mühe aber nicht den erwünſchten Erfolg und

Fortgang gehabt. Der Handel mit Seide erfordert viele Kenntniſſe und lange praktiſche Erfahrungen, und es gehören ſehr geübte Kenner dazu, die Qualität der Seide nach allen Anforderungen richtig zu erkennen und zu beurtheilen. Beim Einkaufe der Seide hat man überhaupt darauf zu ſehen, daß ſie aus langen, weichen, geſchmeidigen, glänzenden und gleichförmigen Fäden von einer gewiſſen Feinheit beſtehe, keine Unreinigkeiten und überflüſſiges Gummi bei ſich führe und gehörig trocken, feſt und ſchwer ſey. Die Feinheit wird nach dem Gewichte beſtimmt, je nachdem eine Gattung von einer gewiſſen Anzahl gezwirnter Fäden leichter oder ſchwerer iſt, und es iſt immer diejenige Seide am geſchätzteſten, welche am wenigſten ins Gewicht fällt, folglich auch die feinſte im Faden iſt. In Europa treiben Amſterdam, Avignon, Bergamo, Bologna, Botzen, Florenz, Genua, Hamburg, Livorno, London, Lyon, Mailand, Marſeille, Meſſina, Neapel, Nimes, Palermo, Paris, Rovoredo, Tours, Trieſt, Turin, Venedig, Wien u. ſ. den wichtigſten Seidenhandel. In Amſterdam handelt man die levantiſche und italieniſche Seide nach dem Antwerper oder Brabanter Gewichtspfunde, welches 4 Procent leichter als das Amſterdamer iſt und 9790 holl. As hält, und zwar mit 3 Pfd. Thara auf den Ballen von 100 — 149 Pfd., mit 5 Pfd. auf den Ballen von 150 bis 199 Pfd., und mit 6 Pfd. auf den Ballen, die über 200 Pfd. wiegen; außerdem gibt man 2 Pfd. Gutgewicht auf den Ballen. In Bologna wird das Pfd. oder Lire, welches 7537 holl. As wiegt, in 12 Oncia, und die Oncia zur Seide in 16 Ferlini eingetheilt. Zu Florenz iſt das Seidengewicht 3 Proc. leichter als das gewöhnliche Kramgewicht. In Genua verkauft man bei Pfd. in Lire ohne Thara, und das Pfd. von 12 Oncia wiegt 6600 holl. As. In Hamburg, wo ein ſehr beträchtlicher Handel mit allen Arten zugerichteter Seide getrieben wird, geſchieht der Verkauf der italieniſchen Orgaſin- und Tramſeide bei Pfd. mit 8$\frac{2}{3}$ Proc. Rabatt in Banco, oder nach Karten von 2 Pfd. 10 — 12 Loth. In Livorno wird die italieniſche Seide gemeiniglich in Gold mit 2 Proc. Disconto, und levantiſche in Silbergeld mit 3 Proc. Disconto verkauft. In London geſchieht der Handel mit levantiſcher Seide nach dem ſogenannten Königsgewichte, welches 50 Proc. ſchwerer, als das gewöhnliche iſt, 24 Unzen oder 1$\frac{1}{2}$ Pfd. Avoir du pois-Gewicht hat und 14158 holländ. As hält. In Lucca verkauft man Seide und Seidenwaaren wie in Florenz nach dem Gewicht, und 888$\frac{3}{4}$ daſige Bracci wiegen 78 Pfd. 7 Unzen In Lyon werden die Seidenballen nach Abzug der Thara mit 5 Proc. Gutgewicht für den Ballen gehandelt; übrigens iſt das Seidengewicht jetzt dem andern Gewichte gleich geſtellt. Mailand beſtimmt den Verkauf der Seide nach Peso sottile von 12 Unzen, gleich 6805 holländ. As. Zu Modena hat das Seidengewicht die Eintheilung und Schwere des Bologneſiſchen Pfundes. In Neapel hat die ſeidene Libra 12 Oncia und wiegt 6676 holländ. As. In Paris hält das Pfund Seidengewicht nur 15 Unzen Markgewicht oder 9551$\frac{1}{4}$ holländ. As. In Turin wiegt die Lira oder das Pfd. von von 12 Oncia 7680 holländ. As. In Venedig geſchieht der Seidenverkauf nach Peso sottile von 12 Oncia, und die Oncia wird wieder in 6 Sazzi eingetheilt. — Die Preiſe der Seide hängen vom reichlichen oder ſparſamen Gewinne derſelben in Italien, Spanien u. ſ. ab, auf den Witterung u. a. Umſtände großen Einfluß

haben. Im Jahre 1819 koſtete zu Neapel das Pfd. von 12 Oncie in Carlini: die beſte Orgaſin 54, Tram 38, rohe Nähſeide erſte Sorte 39, zweite Sorte 36 bis 37, ſchwarze Nähſeide erſte Sorte 48, zweite Sorte 46, rothe Nähſeide erſte S. 62, zweite S. 60, andere Farben 50 bis 52 Carlini; im J. 1824 zu Livorno das Pfd. Rohſeide in Pauls: Römiſche 23—28, Reggio 15—18, Morea 10 bis 15, Brußa 21—24, Berutine 16—17, Tramſeide aus Sicilien 23—28, Lombardiſche 25—29; in Trieſt das Pfd. rohe iſtriſche $8\frac{1}{6}$—$8\frac{1}{4}$, friauler 9—10, Brußa 8—9, levantiſche $4\frac{1}{2}$—6 fl.; in Gibraltar das Pfd. Valencia $2\frac{1}{2}$—$2\frac{5}{8}$, Meſſina $2\frac{1}{4}$—$2\frac{1}{3}$ Dollar; im J. 1825 zu Amſterdam das neue Pfd. italieniſche gewirkte Orgaſin 24—30, Tram 19—24, rohe Seide von Reggio 14—15, Apalto 14—15, Brußa 17—19, Payambol 12—13, Sagora 10 12 fl.; in Hamburg das Pfd. rohe Nähſeide von Turin $8\frac{3}{4}$—9, von Verona $10\frac{3}{4}$—$11\frac{1}{4}$, Orgaſin aus Piemont von 22 bis 25 Denier $17\frac{1}{2}$—19, aus Mailand und Bergamo von 22 bis 24 Denier $16\frac{3}{4}$—18, Tramſeide aus Mailand $14\frac{1}{2}$—16 Mark Banco; in Mailand das kleine Pfd. von 12 Unzen in Lire und Centeſimi: Orgaſin 18 bis 20 Denier fein 33 Lire und 10 Centeſimi, 20 bis 22 Denier fein 32 L. 10 C., 22 bis 24 Denier fein 30 Lire 5 Cent., 24 bis 26 Denier fein 29 Lire 10 C., 26—28 Denier fein 28 L. 10 Cent., 28—30 Denier fein 28 Lire, 30—32 Denier fein 27 L 10 Cent., 32—34 Den. f. 26 L 15 Cent., 34—36 D. f. 26 Lire 5 Cent., 36—40 D. f. 25 L. 10 Cent, 40—45 D. f. 25 L. 5 Cent, 45—50 D. f. 23 Lir. 5 Cent., 50—60 D. f. 22 Lire, Tramſeide von 26—28 D. 26 Lire 5 Cent., 28—30 D. f. 26 Lire, 30—32 D. f. 25 Lire 15 Cent., 36—40 D. f 25 Lire, 40—45 D. f. 24 L. 10 Cent., 45—50 D. f. 23 L. 10 Cent., 50—60 D. f. 23 L. 5 Cent., 60—70 D. f. 22 L. 15 Cent., 70—80 D f. 22 Lire, 80—90 D. f. 21 Lire 10 Cent, 90—100 D. f. 21 Lire. Rohſeide 20—24 D. f. 24 L. 10 Cent., 24—26 D. f. 24 Lire 10 Cent., 26—28 D. f. 23 Lire 5 Cent., 28—30 D. f. 23 Lire, 30—32 D. f. 22 Lire 10 Cent. 32—36 D. f. 22 Lire, 36—40 D. f. 22 Lire, 40—50 D. f. 21 L. 10 Cent., 50—60 D. f. 20 Lire 5 Cent., 60—70 D. f. 19 Lire 15 Cent., 70—90 Den. f. 19 Lire.

Seidelbaſt, Kellerhals (ſ. d. Art.) Pfefferſtrauch u. ſ. (Daphne Mezereum), ein 3 bis 5 Fuß hoher giftiger Strauch aus der VIII. Klaſſe, der faſt durch ganz Deutſchland und in mehreren andern Ländern des nördlichen Europas, auch im nördlichen Aſien in ſchattigen Wäldern häufig wächſt und wegen ſeiner, ſchöner blaßrothen und angenehm riechenden Blüthen ebenfalls in Gärten gezogen wird. Die Rinde (Cortex Mezerei s. laureoli), welche im Frühjahre vom Stamme oder den größeren Zweigen geſammelt und in den Apotheken vorräthig gehalten wird, iſt dünn, leicht, etwas geſtreift, auswendig mit einem grünlichen Oberhäutchen bedeckt, inwendig gelblichweiß, zähe und faſerig, ohne Geruch, aber von ſehr ſcharfem, brennendem Geſchmack, der ſich erſt nach einiger Zeit beim Kauen entwickelt, lange anhält und eine Unempfindlichkeit der Zunge zurückläßt. Friſch oder, wenn ſie trokken iſt, im Eſſig aufgeweicht und auf die Haut gelegt, erregt ſie Röthe und zieht Blaſen. Die Wurzel (Radix Mezerei) iſt federkieldick, unten holzig und weiß, außen mit einer blaßgelben oder

gelbbräunlichen Rinde bedeckt, welche mit der des Stammes und der Aeſte übereinkommt. Die Beeren, welche unter dem Namen Seidelbaſtbeeren und Kellerhalskörner (Baccae seu Semen Cocognidii seu Coccumgnidii, Grana Gnidii, Cocci Gnidii) bekannt ſind, haben eine rundliche, glatte Geſtalt von der Größe der Erbſen, anfangs eine grüne, bei der Reife eine dunkelrothe Farbe und ſind mit einer braunen, ſtreifigen, zerbrechlichen Schale bedeckt, die einen öligen, gelben, überaus ſcharfen Kern einſchließt, der beim Genuß heftiges Erbrechen, Entzündung der Eingeweide, ſelbſt den Tod erregt. Die Weiber in Sibirien ſollen, um ſich zu ſchminken, die Wangen mit den rothen Beeren reiben, wovon ſie anſchwellen und eine Entzündungsröthe bekommen. — Andere Gattungen dieſes Geſchlechts ſind: Der Leinblatt-Seidelbaſt (Daphne Gnidium), welcher im ſüdlichen Europa als ein kleiner 2 Fuß hoher Strauch wächſt, wovon die korallrothen länglichen Beeren (Grana Gnidii) ein ſehr draſtiſches Purgiermittel ſind, und deſſen ſtarke und zähe Rinde der Wurzel (Cordex radicis thymelaeae seu monspeliacae), nebſt der des Stammes und der Zweige, wie die vom gemeinen Seidelbaſte, gebraucht wird; der Rosmarinblättrige-Seidelbaſt (D. Cneorum), welcher ſich im ſüdlichen Europa als ein kleiner höchſtens 1 Fuß hoher Strauch mit gelben trocknen Beeren findet; der Alpen-Seidelbaſt (D. alpina), der auf den hohen Gebirgen des ſüdlichen Deutſchlands, der Schweiz und in Italien als ein niedriger 1 Fuß hoher Strauch angetroffen wird; der Lorbeerblättrige-Seidelbaſt (D. Laureola), welcher als ein 2 bis 3 Fuß hoher immergrüner Strauch mit ſchwarzen Beeren in den gebirgigen Gegenden von Böhmen, Oeſterreich, Helvetien, Frankreich und England zu Hauſe iſt. — Gmelin, Bär, Lartigue und Vauquelin haben die Seidelbaſtrinde unterſucht und darin eine alkaliſche Materie gefunden, der ſie den Namen Daphnin gegeben haben, welche ſich als farbloſe, durchſichtige, glänzende, prismatiſche Säulen, welche einen bittern und herben Geſchmack beſitzen, darſtellen läßt.

Seidene Zeuge nennt man diejenigen Gewebe, welche aus dem Geſpinnſte der Seidenwürmer in den Seidenmanufakturen auf ſehr mannichfaltige Art verfertigt werden. Von ſeidenen Zeugen unterſcheidet man: a) glatte, welche einen leinwandartigen Grund haben, wovon die Kettenfäden nach der Länge, und deren Einſchlagfäden nach der Breite in gerader Linie, ohne davon abzuweichen, fortlaufen, folglich ſich rechtwinklich durchkreuzen, wie die Taffete; b) geköperte, deren Einſchlag mit der Kette nicht rechtwinklich, ſondern diagonaliter in Verbindung ſteht, indem die Kette nicht zu ganz gleichen Theilen Fach macht, folglich mit dem Einſchlage ſich nicht gerade durchkreuzt, ſondern, nach der Art des hervorzubringenden Köpers, bald nur $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$ oder auch nur $\frac{1}{6}$ herauf oder herunter gezogen wird, wodurch das Zeug mehr Dichtigkeit und Stärke erhält, wie z. B. bei dem Atlas oder Satin; c) faßonirte oder gemuſterte, welche gewiſſe künſtliche Figuren oder Bildungen in ſich eingewebt enthalten, welche aber blos mit verſchiedenen Schäften und Fußtritten und zwar vermöge ihrer künſtlichen Verbindung und durch das verſchiedene Einpaſſiren der Kettenfäden, hervorgebracht werden, wodurch ſich die Umriſſe in geraden Linien darſtellen, wie bei der faßonirten Gaze, dem

Brillanttaffet, dem Gros de Tours mit Gerſtenkörnern u. a. m.; d) gezogene, die nicht allein durch den Zempel- und Kegelzug, ſondern auch zugleich durch die Fußarbeit künſtliche, mehr zeichneriſche Bilder oder Figuren erhalten, wie bei dem Seidendamaſt; e) brochirte, welchen man vielfarbige Blumen nach dem Leben eingewebt hat, wohin die verſchiedenen Arten von ſeidenen Stoffen gehören, die nicht allein im Grunde der Kette, ſondern auch mittelſt des Brochirens, durch den Einſchlag Blumen von Gold, Silber, Lahn u. ſ., mehr oder weniger reich, erhalten; f) geſchnittene, woran die Poilfäden oder ſchlaff geſpannten Kettenfäden aufgeſchnitten worden ſind, um eine moosartige Oberfläche zu bilden, wie beim Sammet, Velpel u. ſ.; g) netzartige mit viereckigen Augen, die nicht allein ſehr locker, ſondern auch rauh anzufühlen ſind, wie der Flor; h) halbſeidene, deren Kette aus Seide, der Einſchlag aber aus Wolle, Baumwolle, Leinengarn u. ſ., oder umgekehrt, beſteht. Von den vielen ſeidenen Zeugen, die im Handel unter beſtimmten Namen vorkommen, ſind folgende die gangbarſten und wichtigſten: 1) Amboiſienne, ein nach der Stadt Amboiſe in Frankreich benannter Seidenzeug, der mit den Droguets viele Aehnlichkeit hat und zu Damenkleidern gebraucht wird; 2) Armoiſin oder Ermeſino, ein leichter und dünner Futtertaffet, der zuerſt zu Lucca in Italien, ſpäter auch zu Lyon in Frankreich verfertigt wurde. Aus Oſtindien kommen ebenfalls Armoiſine in allen Farben, theils unter dem Namen Damaras, die blumig, theils unter dem Namen Arains, die würfelig oder geſtreift ſind, in den Handel. 3) Aſtrachan, ein unaufgeſchnittener Velpel mit langen Haaren, die ihn pelzartig machen. 4) Atlas oder Satin, ein geköperter, ſehr glänzender, mehr oder weniger ſchwerer Seidenzeug von allerlei Farben, entweder glatt, oder geſtreift, oder geblümt. S. d. Art. Atlas. 5) Avignons oder Zindeltaffet, eine ſehr leichte Art Taffet, gewöhnlich zu Unterfutter von Kleidern beſtimmt. 6) Balaſtri heißen die ſchönſten Drapsdor, die zu Venedig verfertigt und von da zur See nach den levantiſchen Häfen verſandt werden. 7) Baſt, ſeidener Baſt, ein ſchönes leichtes taffetartiges Gewebe zu Sommerkleidern, welches vorzüglich in der Schweiz in Stücken, die gerade zu einem Kleide hinreichend ſind, verfertigt wird. 8) Baumbaſt, ein aus Seide und Ziegen- oder Kameelhaar gemiſchter Zeug, der in einigen Manufakturen Deutſchlands von allen Farben, auch geſtreift, verfertigt und meiſt zu Unterfutter gebraucht wird. 9) Baſterſammet nennt man die mittlere Gattung von Sammet, die feiner als Plüſch, nnd gröber als Köperſammet iſt. 10) Batavia, ein leichter ſeidener oder halbſeidener Zeug mit glattem leinwandartigem Grunde. S. d. Artikel Batavia. 11) Belelacs, taffetartige oſtindiſche Seidenzeuge, 2 Cobidas breit und 40 Cob. lang. 12) Bellacoſa, ein ſeidener brochirter, auch mit etwas Gold und Silber durchwirkter Stoff von der Inſel Scio. 13) Belzamire, ein vorzüglich zu Rouen gewebter Zeug mit ſeidenen Blumen auf einem Grunde von Leinengarn. 14) Bombaſin, ein urſprünglich ſeidener gekreuzter oder geköperter Zeug, den man jetzt auch aus Seide mit Wolle vermiſcht verfertigt. 15) Bonne femme, eine beſondere Art franzöſiſcher Taffet, ſchwarz von Farbe, ohne Glanz und Appretur. 16) Bordati, ein aus Seide und Garn verfertigtes glattes, oder geblümtes, geſtreiftes oder

ſonſt gemodeltes atlasartiges Gewebe, das vorzüglich in Italien zu Tapeten Abſatz findet. 17) Borret, ſ. d. Artikel. 18) Brillanttaffet, ein geblümter oder faßonirter Taffet, der durch ſeine ganze Breite nicht nur eine aus lauter Quadraten oder Steinen zuſammengeſetzte Schlangenlinie, wie ein Wetterſtrahl, bildet, ſondern auf welchem ſich auch zwiſchen zwei derſelben immer eine Reihe Carreaux von zuſammengeſetzten Steinen befindet. 19) Brokat, ſ. d. Art. 20) Brokatell, ein geringer dicker Zeug aus grober Seide und Baumwolle mit erhabenen brochirten Blumen, zu Decken, Theatervorhängen, Tapeten u. ſ. brauchbar. 21) Brüggiſcher Atlas, eine Art halbſeidener, ganz glatter Zeuge ohne Blumen oder Streifen, mit einem vortrefflichen Glanze, dem italien. ſeidenen Atlas ähnlich. 22) Buclé oder Bouclé, ein ſammetartiger Seidenzeug mit hochemporſtehenden, unaufgeſchnittenen Schlingen. 23) Buratine, ein feiner halbſeidener Zeug. 24) Buratto, ein italieniſcher Seidenzeug von verſchiedenen Farben. 25) Cannelés, feine Droguette von Rheims, oder reiche Atlaſe von Lyon, auch gemiſchte ſeidene und baumwollene Zeuge von Rouen. 26) Canterbury, ein engliſches halbſeidenes Gewebe mit ſeidener Kette u. baumwollenem Einſchlag. 27) Caſtagnette, ein aus Seide, Wolle und Leinengarn gewebter, auf beiden Seiten geköperter Zeug von Amiens; $\frac{5}{8}$ Stab breit und $21\frac{1}{2}$ St. lang. 28) Cativella, ein italieniſcher floretſeidener Zeug. 29) Cazimir, ein urſprünglich franz. Zeug aus Seide und Baumwolle. 30) Cha, ein ſchlechter, leichter, dem Taffet ähnlicher Zeug aus China, mit durchbrochenen Blumen. 31) Changirende Zeuge, gewöhnlich glatte ſeidene Taffete mit doppeltem Farbenſpiele. 32) Charcanas, oſtindiſche Zeuge von Seide mit Baumwolle gemiſcht. 33) Chenillenatlas, ein ſeidener Stoff, der oft mit reichen Fäden gewirkt wird, und brochirte Blumen von Chenillefäden in einem Atlas- oder andern Köpergrunde erhält. 34) Chercollee, indiſche ſeidene und baumwollene geſtreifte Zeuge, im Gegenſatze der Chuquelas, die gewürfelt ſind. 35) Cirſacas, ein reiches Gewebe von Atlas und Fond d'or, das ein ſehr ſchimmerndes angenehmes Anſehn hat. 36) Circaſienne, ein dem Gros de Tours ähnlicher Zeug mit kleinen geköperten Streifen von anderer Farbe, in Stücken von ungleicher Länge und $\frac{5}{12}$ Stab breit, den die Manufakturen in Lyon und in der Schweiz liefern. 37) Cordé, ein einfach gemuſtertes Seidenzeug. 38) Croiſé, ein geköpertes Seidenzeug, das ſich mit 2 und 2 bricht, zu Binden, Halstüchern u. ſ., welches Croiſé liſeré genennt wird, wenn es gemalte oder brochirte Blumen hat. Vgl. d. Art. Croiſé. 39) Damaras, ein leichter geblümter oſtindiſcher Taffet, $\frac{7}{16}$ bis $\frac{5}{8}$ Stab breit u. 7 bis 24 St. lang. 40) Damas Caffard, ein franzöſiſcher halbſeidener Tapetendamaſt. 41) Damaschetto, ein reicher, venetianiſcher, ſeidener, damaſtartiger Zeug mit goldenen, auch mit ſeidenen Blumen auf Atlasgrund. 42) Damaſt, ein geköpertes, urſprünglich aſiatiſches Seidenzeug mit einem Atlasgrunde und großen taffetartigen Blumen. S. d. Art. Damaſt. 43) Doppelſammet, ein Sammet, der auf beiden Seiten rauh iſt, oder einen Flor hat, welcher beim Weben durch eine doppelte Poilkette hervorgebracht wird. 44) Drap d'Argent, ſilberreiche mit einfarbigen Blumen und Ranken durchwebte Seidenzeuge. 45) Drap d'Or, auch Fond d'Or,

ungemein reiche und prächtige Seidengewebe mit einem ſehr ſchimmernden oder glänzenden Grunde, der aus reichem Goldgeſpinnſte beſteht, und in Venedig, Genua und Florenz, auch zu Tours, Lyon und Paris in Stücken zu 15 bis 20 Stab lang verfertigt wird. 46) Drap de Soie, ſchwarze holländiſche, theils leichte, theils ſchwere Seidenzeuge $\frac{3}{4}$ bis $\frac{1\frac{1}{2}}{}$ E. breit und 70—80 Brab. E. lang. 47) Droguets, ganz ſeidene oder halbſeidene dicke Zeuge, einfach, gemiſcht, geblümt, faßonirt u.ſ. S. d. Art. Droguet. 48) Droguetſammet, ein faßonirter Sammet, entweder einfarbig oder mit großen damaſtartigen Blumen von mehreren Farben. 49) Dünntuch, ein weitläuftig, mehr oder weniger durchſichtig gewebtes, entweder glattes, oder gemuſtertes Seidenzeug. 50) Egyptienne, ein franz. Seidenzeug mit einem Gros de Tours-Grunde und ſchmalen Atlasſtreifen. 51) Elatches, eine Gattung oſtind. Zeuge von Seide und Baumwolle. 52) Ermeſini, leichte, glatte, geſtreifte, gegitterte oder getüpfelte Futtertaffete. 53) Federplüſche, glatte Dünntücher mit reihenweiſe eingewebten meiſt gefärbten Federn, die ſeit dem Jahre 1820 in Wien fabrizirt werden. 54) Flor, ein ſehr dünnes, netzartiges, rauh anzufühlendes ſeidenes Gewebe, das geblümt und faßonirt in mehreren Farben und Breiten verfertigt, auch auf verſchiedene Art appretirt wird. Man hat Filet, Flordamaſt, Krausflor, Kreppflor, Milchflor u. ſ. S. d. Artikel Flor. 55) Florence, eigentlich ein leichter Kleidertaffet, der urſprünglich in Florenz gemacht wurde. Man hat brochirten Florence, ein geſtreiftes, geblümtes oder gemaltes Zeug auf Art des Batavia; Gros de Florence, ein ſchönes, ſehr ſtarkes, taffetartiges, brochirtes, geſtreiftes oder quadrirtes Zeug und andere Gattungen als Chiné Florences, Florence à dentelles, Demi-Florence u. ſ. 56) Florentine, eine Art faßonirter, gewöhnlich weißer, auch farbiger, meiſtens $\frac{7}{16}$ Stab breiter Atlas. 57) Fotalongées, oſtindiſche aus Seide und einem Baſte gewebte, ſtreifige, $\frac{3}{4}$ bis $\frac{5}{8}$ Stab breite und 7 bis 8 St. lange Zeuge. 58) Furie oder Furian, ein oſtindiſcher und chineſiſcher vielfarbig gedruckter oder gemalter Atlas, deſſen Figurenwerk ungeſtaltete Schlangen u. dgl. zeigt. 59) Gaze, eine Gattung großlöcherichter Flor, faſt wie Filet. 60) Gaze-Entoilage, petinetähnliche, meiſt ſchwarz gefärbte Gaze, die aus ungeſponnener Seide gearbeitet wird und zu Spitzen, Kleidergarnirungen u. ſ. dient. 61) Ghilams, chineſiſche Seidenzeuge. 62) Gingiras, oſtindiſche Seidenzeuge. 63) Glanzetamin, ein halbſeidener Zeug aus glänzender Seide und ungefärbter feiner Wolle. 64) Glanztaffet, eine mit Gummi u. dgl. ſtark appretirte Art von Taffet mit ſpiegelglatter Oberfläche. 65) Gloſſaret, ein gemiſchter engliſcher Zeug aus Seide und Wolle. 66) Gourgouran, ein prächtiges, dichtes, dem Gros de Tours ähnliches, aber ſtärkeres mit Atlasſtreifen verſehenes oder quadrirtes oſtindiſches Seidenzeug, 2 Cobidas breit und 45 Cob. lang. 67) Griſetta, ein geſtreifter mit Florettſeide gemiſchter ital. Zeug. 68) Gros de Naples, ein vorzüglich dicker und ſchwerer Taffet, der ſich vom gewöhnlichen durch den höhern Conto unterſcheidet. 69) Gros de Tours, ein einfarbiger oder changirender, leinwandartig verbundener und wie Taffet gewebter Seidenzeug, der ſich von dem letztern nur durch ſeine größere Schwere und darin unterſcheidet, daß ſein Einſchlag aus vielfachen Fäden beſteht. Man hat ganz- und halbſeidene,

französiſche und holländiſche, auch deutſche. 70) Sulbani, ein ſeidener mit Goldlahn durchwebter Flor. 71) Jamavas, eine Art oſtind. Taffete mit ſeidenen oder reichen Blumen, geſtickten Muſtern u. ſ. $\frac{5}{8}$—$\frac{7}{8}$ franz. Stab breit und 5—8 St. lang. 72) Japons, oſtind. Zeuge in verſchiedenen feinern und ordinären Sorten. 73) Kemeas, eine Sorte von oſtind. geblümtem Taffet, $\frac{2}{3}$ oder $\frac{7}{8}$ franz. Stab breit und 24—25 St. lang. 74) Kitai, ein chineſiſcher, blau, roth, auch anders gefärbter Seidenzeug. 75) Kinkabe, ein leichter mit Goldfäden, Lahn und Seide brochirter oſtind. Atlas. 76) Krepp oder Kreppflor, ein feines, leichtes, dünnes, weitläuftig aus einfacher Seide gewebtes und dann ſtark gekrauſtes glattes Seidenzeug mit Perlkopf und Perlizen, ſowohl weiß, als auch ſchwarz in mehrern Sorten, die in der Güte, auch Länge und Breite, ſowie ſelbſt im Gewebe verſchieden ſind. S. d. Art. Flor. 77) Lampas, ſeidene gemalte oſtindiſche Zeuge. 78) Legatine, auch Ligature, ein ordinärer franz. Zeug von Seide oder Floretſeide mit Leinengarn oder Baumwolle nach Art der italien. Razetti vorzüglich zu Möbelüberzügen, Tapeten, Vorhängen u. ſ. 79) Levantin, ein geköpertes oder geſtreiftes Seidenzeug in allen Farben, vorzüglich zu weiblichen Kleidungen. 80) Liſere, ſ. d. Art. 81. Luſtrate heißen in Italien die Glanztaffete. 82) Luſtrins, Zeuge, die auf der rechten Seite Blumen und Bilder haben, auf der linken aber glatt ſind. S. d. Art. Luſtrin. 83) Luquoiſes, reiche Seidenzeuge, die urſprünglich zu Lukka verfertigt wurden. 84) Mantino oder Mänteltaffet, ein dünner Ermeſin. 85) Marcelline, ein ſtark glänzender, meiſt $\frac{3}{4}$ Leipz. E. breiter dünner Taffet, oder ein geſtreifter, ſeidener, ſergeartiger franz. Zeug zu Damenkleidern. 86) Maßiru, ein dünner in Surate gewebter Taffet, der von den Mongolen und Türken häufig zu Beinkleidern getragen wird. 87) Matabis, ein ſeidener mit Silberlahn durchwebter Flor, der in Surate, gewöhnlich $\frac{3}{4}$ pariſer Stab breit und 12 St. lang verfertigt wird. 88) Marle oder Marly, ein halbſeidenes Zeug, deſſen Kette aus 3 Theilen Seide und 1 Theil Wolle, der Einſchlag aber blos aus Wolle beſteht. 89) Moir heißt der gewäſſerte Gros de Tours (ſ. d. Art.); der geblümte Moir hat Atlasblumen und einen gewäſſerten Gros de Tours-Grund. Es gibt auch halbſeidene Moirs, deren Einſchlag aus Ziegenhaar, Wolle, Baumwolle oder Leinengarn beſteht. S. d. Art. Mohr. 90) Mouſtiquaires ſind ſeidene Flore, die in Bengalen aus Mogueſeide $1\frac{1}{3}$ pariſer St. breit und 10 St. lang gewebt werden. 91) Muſcheltaffet, ſ. d. Art. 92) Nillas, oſtindiſche oder chineſiſche aus Seide und einem Baſte gewebte Zeuge. 93) Nobilita, ein italieniſcher moirartiger Zeug oder glatter Tabin von Seide und Baumwolle. 94) Panciges, ein geblümter oſtind. ſeidener Zeug mit einem Grunde von Gros de Tours. 95) Panne, ein franz. ſammetartiges Gewebe, deſſen Kette Seide, der Einſchlag aber Wolle iſt. 96) Patole, ein leichter oſtind. Seidenzeug mit allerlei Muſtern gedruckt oder gemalt. 97) Pelams, glatte, atlasartige oſtind. Seidenzeuge, $1\frac{3}{16}$ Cob. breit und 40 Cob. lang. 98) Pequins, ſ. d. Art. 99) Perſienne, ein mehr oder weniger reicher ſeidener Stoff mit großen und brochirten Muſtern und Blumen, den man zu Möbeln, Kirchenornaten u. dgl. braucht. 100) Peruvienne, ein droguetartig gewebter ſchwerer Seidenzeug in meh-

rern Farben mit Blumen, Streifen, Würfeln u. ſ. S. d. Art. Perſienne und Peruvienne. 101) Petinet, ſ. d. Art. 102) Plüſch, ſ. d. Art. 103) Pluie, eine Art von ſeidenen Droguet, mit kleinen, glänzenden Flimmern auf der Oberfläche, als ob ein leichter Regen darauf gefallen wäre. 104) Pruſſienne, eine Art hübſcher gezogener oder geblümter Gros de Tours, der auf beiden Seiten recht gemacht iſt, und gewöhnlich zwei Farben hat, ſo daß er changirt. 105) Quadrillentaffet, eine Art Taffet, der ſowohl durch die Kette, als durch den Einſchlag vielfarbige Streifen erhält. 106) Racemor, ein geköpertes meiſt ſchwarzes Seidenzeug, das vornehmlich zu Beinkleidern dient. 107) Raſch oder Raz, ein geköperter glatter Seidenzeug, von dem es viele Gattungen gibt. Der Raz de St. Maur iſt ein ſergenartig geköperter, gewöhnlich ſchwarzer Seidenzeug, der viel zu Unterfutter, auch zu Trauerkleidern gebraucht, und theils ganz aus Seide, theils mit einem Einſchlage von Floretſeide, oder fein geſponnener Wolle u. ſ., gemacht wird. Der Raz de St. Cyr iſt dem vorigen gleich, nur meiſt grau und hat einen Einſchlag von Floretſeide. Der Raz de Cypre iſt ein Gros de Tours ähnlicher Grosgrain ohne Köper von feiner ſchwarzer Seide in Kette und Einſchlag. Der Raz de Ceſille iſt ein dem Damaſte ähnlicher ſeidener Zeug, der nur zwei Farben, die eine für den Grund, die andere für die Blumen, hat. Vergl. d. Art. Ras und Raſo. 108) Razette, ein italien. glatter oder auch geſtreifter halbſeidener Atlas zu Tapeten. 109) Razini, dünne ſeidene italieniſche Atlaſſe. 110) Rips, ein glattes, in der Kette ſtreifiges einfarbiges Seidenzeug. 111) Sammet, ein ſchönes, dickes, aufgeſchnittenes Seidenzeug mit moosartiger Oberfläche, welches mit dem wollenen Plüſch große Aehnlichkeit hat. Man hat ihn glatt, geſtreift, gemuſtert, gepreßt, mit Goldplaſch u. ſ., auch doppelt, deſſen beiden Seiten glatt abgeſchnittene dicht ſtehende Haare haben. S. d. Art. Sammet. 112) Sans Nuance, ein reicher franz. Seidenzeug mit Gros de Tours-, Atlas-, Canelle-, Lahn-, Liſerre-, Glace-, Chenille-, Cordonnet- oder friſirtem Grunde, auch mit goldenen Blumenzweigen u. ſ. 113) Satins, feine, leichte, entweder glatt oder geblümte, geſtreift, brochirte, atlasartige Zeuge. S. d. Art. Atlas und Satin. 114) Satinate, ein leichter, gewöhnlich geſtreifter, Atlas, oder halbſeidener Zeug. 115) Satin-Lizeré, ein Zeug mit vielen abwechſelnden Schattirungen. 116) Schattertaffet, ein ſehr leichter und durchſichtiger Taffet, der häufig auch Zindeltaffet genannt wird, und die geringſte Sorte von Taffet ausmacht. 117) Serge, ein ganz- oder halbſeidenes geköpertes Zeug, das nur ſchräger und ſtärker wie Atlas geköpert iſt. 118) Sicilienne, ein hübſches dichtes Seidenzeug. 119) Signoria, ein italieniſcher ſchwarzer glatter Seidenzeug. 120) Silveret, ein franz. Zeug von ſeidener Kette und baumwollenem Einſchlage. 121) Sirſakas, ein urſprünglich oſtindiſches und chineſiſches aus Bourreſeide und Baumwolle oder Floretſeide gewebtes, geſtreiftes, gegittertes, oder reich brochirtes atlasartiges Zeug. Aehnliche Zeuge ſind Canadaris, Siſtreſays u. a. m. 122) Smalkens, leichte, holländiſche Zeuge von Seide oder Floretſeide und Leinengarn mit ächten oder unächten Gold- und Silberfäden durchſchoſſen in Stücken von 20 brab. Ellen. 123) Spartarie, ein dickes ein- oder zweifarbiges Zeug. 124) Spiegeltaffet, eine Gat-

tung Taffet, der Spiegel oder kleine glänzende Figuren hat und auf einer Seite rechts iſt. 125) Spolier, ein geſtreiftes aus Seide und Leinengarn gemiſchtes Gewebe zu Tapeten. 126) Succes, eine Art Taffet von Bengalen, 2 Cob. breit und 40 Cob. lang. 127) Syraque, ein ſehr ſchöner neuer Stoff. 128) Tabin, eine Art von gewäſſerten italien. Taffet. 129) Taft oder Taffent, ein allgemein beliebtes, leinwandartiges, glattes, entweder leicht (einfach) oder ſchwer (doppelt) gearbeitetes Seidenzeug. Man hat einfarbigen, ſchillernden, geſtreiften, quadrillirten, geflammten, gemuſterten u. ſ. Eigene Gattungen ſind der Brillanttaffet, der Fettertaffet, der Glanztaffet, der Spiegeltaffet, der Zindertaffet u. a. m. S. d. Art. Taffet. 130) Tcheouze oder Tcheouſe, eine Gattung oſtind. chineſ. Taffet von dichtem Gewebe, aber äußerſt weich und geſchmeidig, ſo daß er beim Zuſammendrücken ohne Falten bleibt. 131) Terzenelle wird der geribte $\frac{9}{16}$ E. breite Gros de Tours genannt, welcher entſteht, wenn einmal ein ſechsfacher und zweimal ein einfacher Faden eingeſchoſſen wird. 132) Toques, leinwandartig aus gelber Seide und Goldlahn, oder aus weißer Seide und Silberlahn gewebte Zeuge. 133) Triomphante, ein franz. Seidenzeug mit Gros de Tours-Grund und damaſtartigen Blumen. 134) Tuanſe, ein atlasartiger chineſ. Seidenzeug in verſchiedenen Sorten, glatt, faßonirt, mit mancherlei Blumen, Bäumen, Thieren u. ſ. 135) Veloute, eine Art Sammet. 136) Velpel, ein ſeidener Sammet mit langen Haaren. S. d. Art. Velpel. 137) Vintilizzi, eine Art ſeidener italien. Zeuge mit einem leinwandartigen rauhen Grunde. 138) Virginet, ein geköpertes, entweder glattes, oder geſtreiftes oder faſſonirtes Seidenzeug. 139) Wachstaffet, ein mit einem Firniſſe überzogener Taffet. 140) Yeux de perdrix, ein franz. halbwollener und ſeidener Zeug, der von Häutelißewebern verfertiget wird. 141) Zindeltaffet, die leichteſte Art des Taffets. — Alle dieſe und andere Seidenzeuge werden in den verſchiedenen Seidenmanufacturen oder Seidenfabriken verfertiget, deren jetzt in faſt allen europäiſchen Ländern eine Menge, mit mehr oder weniger Schwung, exiſtiren. Die Wiege dieſer Anſtalten iſt jedoch das ſüdliche Aſien, vornehmlich China, wo der Seidenbau zuerſt blühte, wo die Seidenraupe noch jetzt in ihrem Naturſtande, ohne alle Pflege von Menſchenhänden, angetroffen wird. Von den Chineſen kam der Seidenbau zu den Indianern und von dieſen zu den Perſern. Erſt unter dem griechiſchen Kaiſer Juſtinian wurden durch zwei Mönche, die erſten Cocons aus Indien nach Europa gebracht und ſchon im J. 555 nach Chriſti Geburt hatte Griechenland einige Seidenzucht. Von hieraus kam der Seidenbau ſpäter nach Italien, von da nach Spanien, bis endlich derſelbe auch in Frankreich u. a. Ländern, und mit ihm die Fabrication der Seidenzeuge, bekannt wurde. Aber noch immer behaupten die Seidenzeuge aus China, beſonders aus den Provinzen Nankin und Canton, in Anſehung ihres dauerhaften Glanzes und ihrer Wohlfeilheit, den erſten Platz, ſtehen jedoch, was die Schönheit und den guten Geſchmack anbetrifft, weit hinter den europäiſchen zurück. Die vorzüglichſten Seidenwaaren, welche die Chineſen verfertigen, ſind: glatte und geblümte Gazen zu Sommerkleidern; Damaſte von allen Farben; geſtreifte und ſchwarze Atlaſſe; ordinäre, geblümte, geſtreifte, geflammte und durchlöcherte Arten von Taffet; verſchiedene Arten von Sammet, Plüſch,

Brokate u. ſ. w. In Perſien, in Bengalen, in Syrien und andern Gegenden Aſiens werden ebenfalls eine Menge einfacher glatter und gewäſſerter Taffete, Atlaſſe, Gros de Tours, Brokate u. a. ſchwere und leichte Seidenzeuge verfertigt und durch den oſtindiſchen und levantiſchen Handel nach Europa gebracht. In Europa blühen die Seidenmanufacturen am meiſten in Italien, in Frankreich und in der Schweiz. In Italien zeichnen ſich beſonders die Städte Bologna, Catania, Catanzaro, Cava, Como, Florenz, Genua, Lucca, Mailand, Mantua, Meſſina, Monza, Neapel, Palermo, Reggio, Turin, Venedig, Verona, Vicenza u. a. m. aus, und liefern allerlei ſeidene Zeuge, beſonders Taffet, Sammet, Atlas, Damaſt, koſtbare goldene und ſilberne Seidenſtoffe, Moir, Tapeten, ſeidenen Flor, ſeidene Schals u. ſ., die einen beträchtlichen Abſatz nach vielen europäiſchen Ländern, auch nach der Türkei u. ſ. haben. Frankreich übertrifft im Ganzen genommen in mehrern Seidenwaaren die Italiener in Anſehung der Zurichtung und Mannigfaltigkeit der Deſſeins, der geſchmackvollen Muſter, der ſchönen Arbeit und Appretur, der Farben u. ſ. w. Der Hauptſitz der wichtigſten Seidenmanufacturen iſt zu Amiens, Avignon, Chaumond, Ganges, Lyon, Marſeille, Montpellier, Narbonne, Nismes, Paris, Rouen, St. Dizier, St. Etienne, Toulouſe, Tours u. a. m. In der Schweiz haben die Seidenmanufacturen zu Aarau, Appenzell, Baſel, Bern, Burgsdorf, Frauenfeld, Gerſau, Glarus, Luzern, Schafhauſen, Zopfingen, Zürich u. ſ. durch ausgewanderte Franzoſen während der Revolution ſehr gewonnen. Sie verfertigen vorzüglich mehre leichte Seidenzeuge, Tücher, Strümpfe, Handſchuhe, Taffete, Atlaſſe, halbſeidene Zeuge, unter andern einen halbſeidenen Crepon, der ſtarken Abſatz findet, auch ſchwere Seidenzeuge, Damaſt und Lyoner Stoffe, ferner Seidenband u. ſ. w. In Spanien befinden ſich die meiſten und vorzüglichſten Seidenmanufacturen zu Barcellona, Brihuega, Cataluna, Cervera, Grenada, Jaen, Madrid, Manreſa, Olot, Orihuela, Requena, Sevilla, Talavera de la Reyna, Toledo, Valencia, Valladolid u. ſ., aber bei weitem nicht ſo blühend, wie im 15. und 16. Jahrhundert. In feinen Deſſeins ſind die Spanier noch immer ſehr weit zurück; dagegen liefern ſie in manchen Gegenden ſehr gute glatte, meiſt einfarbige Seidenzeuge, ſchöne Moire, geblümten Damaſt zu Tapeten u. ſ. w. Bei einer beſſern Behandlung der guten inländiſchen Seide würden dieſe Manufacturen ſich bald in beſſerem Flore befinden; allein die Arbeiter nehmen nicht nur die ſchlechteſte Seide, weil ſie wohlfeiler, auch leichter und ſchneller zu verarbeiten iſt, ſondern haben auch keine gehörige fabrikmäßige Einrichtung, vielmehr iſt alles unter tauſend Händen zerſtreut. Die wichtigſten Seidenmanufacturen in Portugal ſind in Almeirim, Beja, Braganza, Lisbra, Mondim, Oporto u. ſ. und beſchäftigten vor dem J. 1808 an 27,000 Menſchen; ſie bedürfen aber nicht allein der Einfuhr fremder Seide, ſondern ihre Erzeugniſſe ſind auch zum Theil unvollkommen und hoch im Preiſe. Wie überhaupt in England die Induſtrie am höchſten geſtiegen iſt, ſo ſind auch die Seidenmanufacturen daſelbſt im blühenden Zuſtande, inſonderheit zu Aberdeen, Canterbury, Congleton, Conventry, Derby, Dublin, Edinburg, Glasgow, London, Paisley, Scheffield, Spittalsfield u. a. Orten, welche Seidenwaaren allerlei Art liefern, die einen hohen Grad der Vollkommenheit, geſchmackvolle Muſter und eine vortreffliche Appretur haben, ſchwer und ſehr gut

gearbeitet, aber auch theuer ſind. In Deutſchland liefern die Seidenmanufacturen theils ganz- und halbſeidene Zeuge, theils ganz- und halbſeidene Hals- und Schnupftücher, auch Bänder, gewirkte Waaren u. a. Artikel. Inzwiſchen wird dieſer Zweig der Induſtrie in Deutſchland wohl nie allgemein zu einer beſondern Höhe und Ergiebigkeit gelangen, da der Seidenbau nur in wenigen Gegenden mit Erfolg zu betreiben iſt, und vorzüglich das Klima nicht zu beſeitigende Hinderniſſe in den Weg legt. Dennoch haben ſich in Deutſchland die Seidenmanufactnren in neuern Zeiten beträchtlich vermehrt. Die erſte gute Grundlage dazu machten die gegen das Ende des 17. Jahrhunderts in mehrern Gegenden aufgenommenen franz. Emigranten, vorzüglich aber haben ſie ſich in den letzten 20 Jahren des 18. Jahrhunderts und am meiſten während des franz. Revolutionskrieges gehoben, wie die Seidenmanufacturen zu Altona, Augsburg, Berlin, Bonn, Breslau, Dresden, Frankenthal, Göppingen, Hamburg, Hanau, Köln, Langenſalza, Lechhauſen, Leipzig, Lübeck, Offenbach, Sebnitz u. ſ. w. beweiſen. In Niederöſtreich zeichneten ſich inſonderheit Wien, Wieneriſch-Neuſtadt, Penzing, Medling u. a. Orte durch zahlreiche und beträchtliche Seidenmanufacturen, ſo wie durch eine Menge einzelner Arbeiter in manchen Arten von Seidenwaaren aus. Wien und Wieneriſch-Neuſtadt liefern mancherlei Arten von leichten und ſchweren, einfachen und gemuſterten, faßonirten, gezogenen, brochirten und reichen Zeugen, halbſeidenen Waaren, Tüchern, Strümpfen, Band u. ſ. w. In Inneröſtreich hat Grätz; im Königreich Illyrien Laibach, Klagenfurt, Trieſt und Görz; in Oberöſtreich oder Tyrol Inſpruck, Botzen, Trient und Roveredo wichtige Seidenfabriken. In Böhmen wurden die Seidenmanufacturen zuerſt durch Unterſtützung der Kaiſerin Maria Thereſia beſonders zu Prag eingeführt, wo man jetzt mehre Seidenwaaren verfertigt. Ueberhaupt zählte man im J. 1801 in Böhmen 340 Seidenzeugmacher, welche Taffet, Gros de Tours, Sammet, glatten und faßonirten Atlas, Halbatlas, Droguets, ſeidene Tücher, Schals u. ſ. lieferten; in Mähren werden ſeidene Zeuge zu Brünn; in Ungarn dergleichen zu Ofen, Peſth und Rab u. ſ. fabrizirt. Im königlich preußiſchen Staate erhielten die Seidenmanufacturen ihre Gründung gegen Ende des 17. Jahrhunderts durch franz. Flüchtlinge, die daſelbſt aufgenommen wurden, haben ſich aber erſt unter Friedrich dem Großen zu einiger Bedeutung durch außerordentliche Erweiterung und Unterſtützung. Dieſer einzige König zog geſchickte Seidenarbeiter aus Lyon, Turin, aus der Schweiz, aus Holland u. ſ. ins Land, legte 1767 ein Magazin zu Vorſchüſſen von roher Seide für unbemittelte Arbeiter an, unterſtützte die Unternehmer der Manufacturen durch Geldvorſchüſſe, Schenkungen und Vergütung von 8 Proc. des Werthes auf ihre Waaren u. ſ. w. Seit 1786 ſtieg die Anzahl der Weberſtühle von 4500 bis auf 5000, welche aus mehr als 80,000 Pfd. roher, größtentheils ausländiſcher Seide, beinahe für 4 Mill. Thaler an Seidenwaaren aller Art lieferten, wovon etwa ein Drittel ausgeführt ward. Der Hauptſitz der Seidenmanufacturen iſt in der Mark Brandenburg und insbeſondere zu Berlin; außerdem finden ſich die meiſten übrigen in Potsdam, Bernau, Köpenick, Frankfurt a. d. O., Königsberg, Magdeburg, Erfurt, Naumburg, Langenſalza, Waarendorf, Bocholt, Iſerlohn, Menden, Schwelm, Barmen, Düſſeldorf, Rheyd, Crefeld, Dahlen, Gladbach, Elberfeld,

Ronsdorf, Solingen, Kaiſerswerth, Cöln, Bonn, Mühlheim, Eſchweiler, Neuwied, Breslau, Schweidnitz, Brieg, Sprottau, Greifenberg u. ſ. w. Das Königreich Sachſen hat ebenfalls anſehnliche Seidenmanufacturen in Dresden, Leipzig, Chemnitz, Bautzen, Zittau, Sebnitz, Burgſtädt, Hohenſtein u. ſ., welche Taffet, Moir, Gros de Tours, Sammet, Tücher u. a. gewirkte ſeidene Waaren, auch halbſeidene Zeuge und Band verfertigen. Damaſt von Seide arbeitet man zu Großſchönau und Waltersdorf bei Zittau; ſeidene Spitzen im Obergebirge und zu Freiberg. Außer dieſen zeichnen ſich unter den deutſchen Seidenmanufacturen vorzüglich aus: die Sammetmanufacturen zu Hamburg, einige Seidenwebereien zu Lübeck, Frankfurt a. M., Offenbach, Hanau, Göppingen, Augsburg, Lechhauſen, München u. a. m. Alle dieſe ſind jedoch im Ganzen für Deutſchland nicht ſehr beträchtlich und für viele Gegenden ein fremdartiger Induſtriezweig, der ſich bei der großen Concurrenz mit den mehrentheils ſchönern, häufig auch wohlfeilern ausländiſchen Seidenwaaren nur dürftig erhält. Was endlich Rußland betrifft, ſo fällt die Entſtehung der daſigen Seidenmanufacturen in die Mitte des 17. Jahrh., da man, während der Regierung des Czaars Alexei Michaelowitſch, anfing, Gürtel, Band, Beutel u. ſ. aus perſiſcher Seide zu weben. Mit Stoffen und Zeugen machte man erſt unter der Regierung Peters I. Verſuche, der ſie auf alle Art unterſtützte. Nach ſeinem Tode vermehrten ſich dieſe Manufacturen alljährlich und jetzt iſt ihre Anzahl beträchtlich und mehre anſehnlich und blühend. Sie verarbeiten inſonderheit chineſiſche, bulchariſche, perſiſche und levantiſche Seide, welche ſie durch den Landhandel mit Leichtigkeit erhalten, und verfertigen viele Arten von Taffet, Damaſt, Gros de Tours, Sammet, Gold= und Silberſtoffe, Strümpfe, Handſchuhe, Tücher, Gürtel, Band, Tapeten, auch faßonirte und allerlei halbſeidene Zeuge. Vorzüglich weit haben es beſonders die Sammetmanufacturen gebracht, deren Fabrikate in Anſehung der Güte den Genueſiſchen ganz gleich kommen und dabei um ein Beträchtliches wohlfeiler ſind, weil das rohe Material in Rußland nicht ſo theuer wie in Italien iſt. Die meiſten Seidenmanufacturen finden ſich im Gouvernement Moskwa, deſſen Hauptſtadt im J. 1793 allein 28 Seidenſpinnereien, 95 Manufacturen für ſeidene Zeuge, 3 für Tücher, eben ſo viele für Gürtel, 2 für Schleier und 4 für Franzen hatte. St. Petersburg, Kolomna, Smolenſk, Jaroslaw, Kaluga, Pereslaw=Saleskoi, Wologda, Orel, Nachitſchewan, Kiew, Grodno, Abo, Aſtrachan, Kisljär, Penſa u. a. m. haben gleichfalls mehre und zum Theil beträchtliche Seidenfabriken. Alle einkommende unverarbeitete Seide, roh oder gezwirnt, geſponnen oder ungeſponnen, gefärbt oder ungefärbt, iſt zollfrei; bei ihrer Ausfuhr erlegt ſie aber eine Abgabe, die für europäiſche Seide weit höher, als für die aſiatiſche angeſetzt iſt. Die in Rußland eingeführten Seidenwaaren entrichten einen nach ihrem Werthe und der Arbeit ſelbſt ſehr verſchiedenen Zoll; einige ſind gänzlich verboten. — Die Preiſe der ſeidenen Zeuge ſind nach ihrer Arbeit, Güte und Schwere ſehr verſchieden und dem Wechſel mehr als andere Gewebe unterworfen, nicht allein wegen dem oft ſehr verſchiedenen Ertrage der Seide als Material, ſondern auch wegen der Willkür nicht ſelten übermäßig belegten Abgaben. Im J. 1819 koſtete in Venedig, die daſige Elle leichter Taffet 2 Lire, ſchwerer 4 Lire, Gros de Naples 4 Lire

50 Cent., Levantin 4 Lire 25 Cent., leichter Atlas 4 Lire 50 Cent., ſchwerer Atlas 5 Lire, glatter Sammet 15 — 16 Lire, faßonirter 25 Lire, geſtreifter und quadrillirter Taffet 3 — $3\frac{1}{2}$ Lire, Brillantin $4\frac{1}{2}$ bis 6 Lire; im J. 1820 in **Wien** die Elle Taffet 54 Kreuzer bis 1 Fl. 12 Kr., Papiertaffet 50 Kr., Atlas 1 Fl. 24 Kr. bis 3 Fl., Levantin 1 Fl. 45 Kr., Gros de Naples $1\frac{1}{3}$ bis 2 Fl. 18 Kr., Krepp das Stück 16 Fl., Rips die Elle 2 Fl. 12 Kr., Racemor $1\frac{1}{2}$ Fl. bis $2\frac{7}{12}$ Fl., Dünntücher 30 Kr. bis $3\frac{1}{2}$ Fl., Brillantin $2\frac{3}{12}$ bis 3 Fl., mit Seide brochirte Zeuge $1\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ Fl., halbreiche brochirte Zeuge $1\frac{7}{12}$ bis 7 Fl., ganze reiche 16 Fl., glatte Velpel 2 bis $4\frac{1}{2}$ Fl., glatter Sammet 2 bis 12 Fl., faßonirte ungeſchnittene Sammete $4\frac{1}{2}$ Fl., dergl. aufgeſchnittene $6\frac{1}{2}$ Fl.

Seife (Sapo) nennt man im Allgemeinen ein Produkt der chemiſchen Miſchung aus Alkali oder Laugenſalz und irgend einem thieriſchen Fette oder ausgepreßten vegetabiliſchen Oele in beſtimmten Verhältniſſen. Nur das **Kali**, das **Natron** und das **Ammonium** (ſ. d. Art.) geben in der Verbindung mit fettigen Subſtanzen eine ſolche Seife, die im Waſſer und Alkohol vollkommen auflösbar iſt, und deſſen Auflöſung, wenn ſie geſchlagen oder geſchüttelt wird, ſtark ſchäumt; die übrigen Alkalien, namentlich der **Baryt**, der **Kalk** und **Strontian** (ſ. d. Art. **Alkalien**) erzeugen mit fettigen Körpern nur ſolche Seifen, die im Waſſer völlig unauflösbar ſind, und daher zur Reinigung der Zeuge u. ſ. f. nicht angewendet werden können. Und auch die Thon- und Talkerde läßt ſich mit fetten Oelen verbinden, wenn man die erdigen Salze durch eine Natrum-Seifenauflöſung zerſetzt; allein die daraus gebildeten Seifen ſind ebenfalls im Waſſer unauflöslich. Die Verbindung des Fettes oder Oels mit den entſprechenden Laugenſalzen, oder die Fabrikation der Seife, geſchieht meiſtens in beſondern Anſtalten, die man **Seifenſiedereien** nennt, und man hat eine Menge Schriften, die deßhalb gründlichen Unterricht ertheilen, und die Bereitung der Seifen lehren, daher wir, der Kürze wegen, uns darauf beziehen und jede Beſchreibung übergehen. Vergl. J. H. **Brückner**, Kunſt die Seifen, beſonders die Talgſeifen, zu bereiten ꝛc., mit K. Görlitz. 1802. 8. 2 Thlr.; J. G. **Kögel**, Anweiſung zum Seifenſieden ꝛc. Quedlinburg. 1806. 8. 12 Gr.; S. F. H. **Hermbſtädt**, die Wiſſenſchaft des Seifenſieders ꝛc. Berlin. 1808. 8. 1 Thlr. 6 Gr.; F. C. G. **Gericke**, Anweiſung zum Seifenſieden, Lichtziehen und Stärkemachen ꝛc. Hannover. 1809. 8. 1 Thlr. 12 Gr.; K. M. **Siegel**, Anweiſung zum Seifenſieden ꝛc. Regensburg und Leipz. 1817. 8. 7 Gr.; die Kunſt des Seifenſiedens u. Lichtziehens ꝛc. Ilmenau. 1822. 8. 16 Gr. u. a. m. So vielerlei Fette oder Oele und Laugenſalze es gibt, ſo vielerlei Arten von Seife gibt es auch; gewöhnlich unterſcheidet man die Seifen aber nach der verſchiedenen Farbe in **gefärbte** und **ungefärbte**; nach der Beſchaffenheit der Fettigkeiten, deren man ſich zur Bereitung der Seifen bedient, in **Talg-**, **Oel-**, **Thran-**, **Harz-** und **Wachsſeifen**; und nach der Konſiſtenz in **trockene** oder **feſte** und in **weiche**. Die **trockenen** und **harten** Seifen entſtehen durch die Wirkung des reinen Natrums (der ätzenden Soda) auf feſtes Oel, Fett oder Talg, mit welchen es ſich, ſammt dem Waſſer, zu einer harten Maſſe verbindet, die durch das Austrocknen an der Luft vollkommen ſtarr und feſt wird und in der Haushal-

tung, vorzüglich zum Reinigen der Wäſche und Zeuge, nützliche Anwendung findet. In Italien, Frankreich und Spanien wendet man dazu faſt durchgängig das Baum= oder Olivenöl, in Deutſchland, England, Holland, Schweden, Rußland u. a. nördlichen Ländern den Talg an. Die weiche oder ſogenannte Schmierſeife, die durch die Verbindung des reinen Kalis (der ätzenden Potaſche) mit Oel, oder Schmer, oder Thran und Waſſer entſteht, wird an der Atmoſphäre nie ganz hart und trocken, ſondern nimmt, wenn ſie durch künſtliche Erwärmung ausgetrocknet worden iſt, an der Luft durch Anziehen der Feuchtigkeit wieder eine ſchmierige Konſiſtenz an. In Preußen, Niederſachſen, Holland, Rußland u. ſ. bereitet man dieſe Art Seife meiſtens aus Lein=, Rüb= oder Hanföl, Schmer oder Thran mit Aſchenlauge, die man mit Kalk ätzend gemacht hat, und ſetzt ſie inſonderheit an Walker, Strumpfwirker u. a. Wollarbeiter ab. Es iſt alſo zur Darſtellung einer feſten Seife aus Talg oder Olivenöl das Natrum oder die Soda, und zur Bildung einer weichen Seife Kali oder Potaſche weſentlich nöthig; doch läßt ſich auch eine harte Seife aus Talg mit Kali hervorbringen, wenn man beim Verſeifen deſſelben eine gehörige Menge Kochſalz oder ſalzſaures Natron zuſetzt, wodurch ſich die weiche Kaliſeife in harte Natronſeife verwandelt, indem ſich das Kali, welches vorher mit dem Fette verbunden war, mit der Salzſäure vereiniget und das Natron frei macht. Es erhellet daraus, daß, um eine harte Talgſeife mit Holz= oder Potaſchenlauge zu gewinnen, ein anderes Verfahren, als beim Sieden mit ätzender Sodalauge, ſtatt finden muß; jene bedarf das Ausſalzen mit Küchenſalz, dieſe nicht, wenigſtens nicht in ſo großer Quantität, weil es hier keine Zerlegung erleidet und blos als ein Ausſcheidungsmittel für die Seife aus der Unterlauge wirkt. Die weiche Seife hingegen erfordert ſtets eine reine von allen fremdartigen Salzen befreite ätzende Kalilauge und keinen Zuſatz von Küchenſalz, daher auch dazu keine Sodalauge angewendet werden kann. Die bekannteſten im Handel vorkommenden Arten von auflöslichen Seifen ſind folgende: 1) Die gemeine harte Seife, welche aus Talg oder Baumöl mittelſt einer Seifenſieder= oder Meiſterlauge (Lixivium saponariorum), die man entweder aus kalireicher Holzaſche oder Soda und einem Zuſatze von gebranntem Kalk dargeſtellt hat, in den Seifenſiedereien bereitet wird. Sie hat bald eine weißliche oder weißgelbliche, bald eine graue oder ſchwärzliche Farbe, nach dem Grade ihrer Reinigkeit, iſt bald mehr bald weniger hart, und von ſehr verſchiedener Güte. In Deutſchland wird die meiſte gemeine harte Seife aus künſtlicher Aſchenlauge und aus Talg oder Unſchlitt, in Frankreich, Spanien und Italien aber aus Baumöl und ätzender Sodalauge bereitet. 2) Die weiche oder Schmierſeife wird aus ätzender Potaſchenlauge und ſolchen fetten Oelen verfertigt, die in der Kälte ſchwer gerinnen und nicht feſt werden. Sie unterſcheidet ſich von den harten Seifen nicht allein durch die Konſiſtenz und einen beträchtlichern Waſſergehalt, ſondern auch durch die größere Schärfe und einen meiſt unangenehmen Geruch, weil man zu ihrer Bereitung gewöhnlich nur die ſchlechten Oele und Fettigkeiten verwendet. Nach Verſchiedenheit des Oels hat dieſe Seife eine verſchiedene, bald grüne, bald gelbe, bald braune, bald ſchwarze Farbe. Rüböl gibt eine gelbe; Hanföl, oder eine Miſchung von Hanf=, Rüb= und Leinöl eine ſchmuzig grüne Seife; wendet man angebrannte Fett=

und Oelarten, oder eine Potaſchenlauge an, die ſehr viel brenzliches Oel enthält, ſo bekommt man eine dunkelbraune oder ſchwärzliche Seife. Dieſe Seife, welche in Fäſſern oder andern Gefäßen zum Handel kommt, iſt immer etwas alkaliſch und enthält auch alle fremdartigen Salze, womit die zu ihrer Verfertigung verwendete Seifenſiederlauge verunreinigt war. Die beſte Schmierſeife iſt die, welche ganz rein und friſch von Geruch iſt und nicht nach Thran riecht. Sie wird vorzüglich von Wollarbeitern, Strickern, Walkern, Kattunbleichern u. dergl. Manufacturiſten gebraucht. 3) Die marmorirten Seifen entſtehen, wenn man der Seife eine gehörige Menge warmer ſchwacher Lauge zuſetzt und ſie dann in der Form weder zu ſchnell noch zu langſam erkalten läßt, damit ſich die ſchwarze eiſenhaltige Alaunerdeſeife durch eine Art von Kryſtalliſation von der Maſſe abſondern und in einzelnen Adern zuſammen ziehen kann, die dann das marmorirte Anſehen verurſachen. Auf eine andere Art erhält man marmorirte Seife durch Einrühren von Eiſenvitriol, den man entweder früher durch alkaliſche Lauge zerſetzt hat, oder der dieſe Zerſetzung erſt durch die in dem Seifenteige roh vorhandene Lauge erleidet. Eben ſo wirkt Braunſteinoxyd. 4) Die künſtlich gefärbten Seifen macht man, indem irgend eine beliebige Farbe fein zertheilt unter die noch weiche Seife geknetet, oder die Farbe im aufgelöſten Zuſtande mit etwas Gummi derſelben zugeſetzt wird. Schwarz wird durch fein geſtoßenes gebranntes Elfenbein oder durch Galläpfel und Eiſenvitriol; Grün durch Saftgrün oder Indigo und Gelbholz; Gelb durch Curkume oder gelben Ocker; Blau durch Indigo; Roth durch Kochenille oder rothes Eiſenoxyd; Braun durch Umbraun u. ſ. w. hervorgebracht. Soll eine gefärbte Seife weiße Adern haben, ſo rührt man zuletzt weiße Seife ein. 5) Die wohlriechenden Seifen ſind beſonders zugerichtete und parfümirte Seifen, wozu gute weiße Marſeiller oder Venetianiſche Seife genommen wird, die man in Roſen- oder Orangeblüthenwaſſer auflöſt, mit wohlriechenden flüchtigen Oelen, als Lavendel-, Bergamott-, Citronen- oder Nelkenöl u. ſ., verſetzt, die Maſſe ſo lange reibt, bis ſie ſich kneten läßt, dann etwas Puder dazumiſcht und daraus Kugeln oder eine andere Geſtalt bildet. Hierher gehören: die Mandelſeife, die ſogenannte Engliſche- und Windſorſeife, die franzöſiſchen wohlriechenden Seifenkugeln, die Seifenkugeln mit Moſchus, die cosmetiſchen Seifenkugeln, die wohlriechende Honigſeife, die wohlriechende Kräuterſeife, die wohlriechende Bartſeife, die Seife der Lady Derby u. a. m. 6) Die Schwamm- oder Schaumſeife bildet ſich, wenn man gute, harte, weiße Seife bei gelindem Feuer in Kochſalzlauge ſchmelzt, und ſie dann ſo lange ſchlägt und rührt, bis viele Luft in die Maſſe gekommen iſt, wodurch viele ſichtbare Poren, wie bei einem Schwamme, entſtehen. 7) Die mediziniſche Seife (S. medicatus), wozu ſich eine jede reine, harte, weiße und ſorgfältig bereitete ſpaniſche Seife eignet, aber auch in Apotheken durch eine kalte Vermiſchung einer höchſt concentrirten ätzenden Natronlauge mit reinem friſchen Baum- oder Mandelöle dargeſtellt wird. Eine gute mediziniſche Seife muß weiß, trocken, hart, faſt geruchlos und nicht durch metalliſche Theile verunreinigt ſeyn, keinen alkaliſchen oder ſalzigen Geſchmack beſitzen, ſich zwar ſchlüpfrig, aber nicht fettig anfühlen laſſen, ſich in Alkohol völlig auflöſen

und mit deſtillirtem Waſſer eine Auflöſung geben, auf der keine Oeltropfen ſchwimmen und die durch Aetzammoniumflüſſigkeit nicht blau gefärbt wird. Andere mediziniſche Seifen ſind: die Cacaoſeife (S. Cacao); die Ricinusſeife (S. Ol. ricini); die Wallrathſeife (S. spermatis coeti); die Mandelölſeife (S. Ol. amygdalarum); die Buchnußölſeife (S. Ol. fruct. s. nucl. fagi); die aromatiſche Seife zu Bädern (S. aromaticus pro Balneis); die Guajakſeife (S. guagacinus); die Jalappenſeife (S. jalappinus); die Starkeyſche Seife; die Helmontiſche Seife (Offa alba Helmontii); die terpentinhaltige Seife (S. terebinthinatus); die Queckſilberſeife (S. hydrargyratus s. mercurialis); die Spießglanzſeife (S. stibiatus s. antimonialis); die ſpießglanzhaltigen Harz- und Gummiharzſeifen (Sapones stibiato-resinosi et gummiresinosi); die Ammoniakſeife, welche als flüchtige Salbe (Linimentum ammoniatum seu volatile) bekannt iſt u. a. m. 8) Die Fiſchſeife, welche aus Fiſchen mittelſt einer friſchen, ſiedenden, ſehr ätzenden Kalilauge bereitet wird. Dieſe Fiſchſeife iſt, wie die aus Flechten, Schwämmen und Stärkemehl, keine eigentliche Seife, kann jedoch in mehrern Fällen gebraucht werden, nur nicht bei weißen baumwollenen Zeugen, denen ſie eine bräunliche Schattirung ertheilt, die ſchwer wegzubringen iſt. 9) Die Thranſeife, welche aus Fiſchthran, vorzüglich Heringsthran, entweder mit Kali- oder Natronlauge fabrizirt wird, und ſich immer durch einen ſtinkenden Geruch auszeichnet. 10) Die Fleiſch- und Knochenſeife des Engländers Crook, welche aus allerlei thieriſchen Abfällen, Häuten und Knochen mittelſt einer ſtarken Lauge erhalten wird. Auch die Grammeln oder die beim Schmelzen des Talgs, Schmers u. ſ. bleibenden Rückſtände, geben mit Kali- oder Natronlauge eine brauchbare Seife. 11) Die Wachsſeife, aus gelbem Wachſe, aufgelöſtem Weinſteinſalze und ungelöſchtem Kalk bereitet, dient ſehr gut zum Reinigen und Glätten der Möbeln, Bilderrahmen u. ſ. Harz oder Pech gibt für ſich allein keine brauchbare Seife, aber in der Vermiſchung mit Talg oder Oel läßt es ſich mit Vortheil anwenden. 12) Die Woll- oder Hornſeife des Chaptal und Göttling wird aus Scheerwolle, wollenen Lappen, Tuchſchnitzeln u. ſ., oder aus fein geraspeltem Horne, Hornſpänen u. dergl. mittelſt einer ſehr ſtarken ätzenden Lauge verfertigt, und ſie ſtellt eine graulichgrüne, für Walker und Wollarbeiter nutzbare Seife dar. Man kann die Seifen aber auch nach den Ländern, woher ſie kommen, unterſcheiden, und hat dann: Spaniſche von Alicante, Albaide, Alcazar u. ſ.; Franzöſiſche von Abbeville, Amiens, Marſeille, Paris, St. Quentin, Toulon u. ſ.; Italieniſche von Ancona, Gallipoli, Genua, Neapel, Turin, Venedig u. ſ.; Engliſche von Briſtol u. ſ.; Holländiſche von Amſterdam u. ſ.; Ruſſiſche von Moskwa, Kaſan, Koſtroma, Wologda, Aſtrachan, Penſa u. ſ.; Türkiſche von Aleppo, Gaza, Jaffa u. ſ.; Ungariſche von Debrezyn u. ſ.; Deutſche von Altona, Berlin, Braunſchweig, Bremen, Bonn, Cöln, Duisburg, Geldern, Hamburg, Holzminden, Lengerich, Lübeck, Magdeburg, Stargard, Stettin, Trieſt u. ſ. Die Alicantiſche Seife wird aus dem beſten Baum- oder Olivenöle, auch wohl Mandelöle und vorzüglich guter und reiner Soda bereitet, und ſie ſtellt eine feine, weiße, gemarmelte, trockne und ſchlüpfrige Maſſe dar, die in ganzen und halben Kiſten, worauf 30 Pfd. Thara ge-

rechnet werden, zum Handel gelangt. Die Marſeiller, die Lyoner und Toulonér Seife wird aus Natron und Olivenöl bereitet, und kommt vorzüglich in zwei Sorten vor. Die erſte und beſte Sorte iſt bläulichweiß, dabei glänzend, hart und wenig fettig, von gutem Geruche und leicht ſchneidbar; die zweite iſt marmorirt und darf ebenfalls nicht ſchmierig ſeyn. Die weiße Sorte beſteht aus großen, 18 Zoll langen, 15 Zoll breiten und 3 bis 4 Zoll dicken Tafeln, die 25 bis 30 Pfd. wiegen; die marmorirte aus länglich-viereckigen 5 bis 6 Pfd. ſchweren Stücken. Die Verpackung geſchieht in Kiſten von Tannenholz, welche entweder 300 oder 180 Pfd. wiegen und mit 4 Proc. Disconto verkauft werden; indeſſen wird auch oft der Handel bei 100 Pfd. abgeſchloſſen. Die Seife von Ancona gehört zu den feinern Seifenarten der Italiener, die aus guter ſicilianiſcher Soda und Baumöl verfertigt, über Foligno, Parma, Mailand, Trieſt u. ſ. ins ſüdliche Deutſchland ausgeführt, bei Ctr. verkauft, und meiſt in den Färbereien verbraucht wird. Noch beſſer iſt die Seife von Gallipoli, welche in allen Häfen des Mittelmeeres häufigen Abſatz findet. Die Genueſer Seife iſt faſt der Marſeiller ähnlich, und kommt in ſogenannten Broden oder länglich-viereckigen Stücken, gewöhnlich von $1\frac{1}{2}$ — 3 Pfd. ſchwer, in Kiſten von 300 — 400 Pfd. zum Handel. Die neapolitaniſche Seife hält das Mittel zwiſchen einer harten und flüſſigen Seife, beſitzt eine ſchöne dunkelgelbe oder bräunliche Farbe, einen angenehmen etwas gewürzhaften Geruch, wird in Töpfen von Fayence zu 2 bis 7 Pfd. ſchwer verſendet und ſtark zum Raſiren, zum Waſchen der Hände, zu Seifenkugeln u. ſ. verbraucht. Die venetianiſche Seife iſt eine leichte, entweder weiße, wachsgelbe und grüngefärbte oder bunt marmorirte und meiſtens etwas parfümirte Seife, die beim Waſchen der Haut gute Kraft äußert. Die Stücke führen gewöhnlich einen halben Mond, oder eine Bärenklaue zum Zeichen, haben bisweilen aber auch andere Signaturen. In Rußland macht die Seife einen ſehr beträchtlichen Ausfuhrartikel aus, welche man nirgends um einen wohlfeilern Preis verfertigen kann, da alle dazu erforderlichen Materialien, als Talg, Potaſche, Salz, Holz u. ſ. hier in großem Ueberfluſſe vorhanden ſind. Man bereitet ſowohl weiße, harte, als auch ſchwarze oder ſogenannte Schmierſeife, die häufig nach dem nördlichen Deutſchland, nach Dänemark, Holland, England u. ſ. über Petersburg und Riga ausgeführt wird. Im J. 1793 — 1795 betrug die Ausfuhr jährlich gegen 254,000 Rubel und der Zoll davon 2900 Rubel. Die ſchwarze iſt gewöhnlich in Tonnen. In Schweden wird Seife zu Malmoe und vielen andern Orten fabrizirt. Die Debrezyniſche Seife aus Ungarn, welche aus Talg und natürlicher Soda, die ſich in großer Menge auf den Haiden um Debrezyn findet, gewonnen wird, iſt trocken, hart, glatt und etwas fett anzufühlen, aber ſehr gut. Man macht ſchwarze und weiße und bringt ſie entweder in großen länglichen Vierecken von 120 bis 125 Pfd., oder in dergl. kleinen von 10 — 20 Pfd. zum Handel. Die Caneaſeife, von der Seeſtadt Canea an der Nordküſte der Inſel Candia, iſt eine feſte, trockene, aus Olivenöl und Soda bereitete Seife, die in Kiſten, worauf die Thara in Oken bemerkt iſt, zum Handel kommt. In Deutſchland finden ſich faſt in allen großen Orten Seifenſiedereien, welche dieſen gangbaren Artikel in Menge, jedoch weniger für den großen Handel, als vielmehr für

den inländiſchen beträchtlichen Bedarf liefern. In Süddeutſchland wird vorzüglich harte, in Norddeutſchland aber meiſtens Schmierſeife verfertigt; auch fabrizirt man hier und dort Schönheitsſeife, wohlriechende Seife, marmorirte Seifenkugeln, Seifenſpiritus ꝛc. Berühmt ſind die Seifen von Trieſt, Holzminden, Hamburg, Lübeck u. ſ., die Schönheitsſeife von Berlin, die Seifenkugeln von Wien u. ſ. Eine gute Seife, ſie ſey aus Talg oder Baumöl verfertigt, darf vom Finger keinen Eindruck annehmen, an der Luft nicht weich werden, noch weniger zerfließen, muß ſich trocken, keineswegeß aber klebrig oder fettig anfühlen, ſoll etwas glänzen, eine weiße oder gelblichweiße Farbe, einen eigenthümlichen ſchwachen, nicht unangenehmen Geruch, und keinen ſehr laugenhaften oder ſalzigen, ſondern einen gelind-alkaliſchen mandelartigen Geſchmack haben, in reinem Waſſer und Weingeiſt ſich ganz und ohne Trennung des Fettes oder Oeles auflöſen, durch langes Liegen nicht viel von ihrem Gewichte verlieren und keinen Salzausſchlag geben, ſich glatt durchſchneiden laſſen, und in dünnen Spähnen durchſcheinen, zwar etwas, aber nicht bedeutend ſpezifiſch ſchwerer, als Waſſer ſeyn und mit dieſem geſchlagen ſtark, gut und ſchnell ſchäumen. Nicht ſelten aber wird die käufliche Seife, wegen ihres überaus ſtarken Verbrauchs, betrüglicher Weiſe mit pulveriſirtem Kalk, gebranntem Gyps, durchgeſiebter weißer Thon- oder Mergelerde, Kreide oder gelbem Ocker, auch mit Kochſalz, Alaun, Stärkemehl, wilden Kaſtanien, Kartoffeln, oder mit zu vielem Waſſer u. ſ. verfälſcht, auch das Gewicht durch Kunſt vermehrt, indem die Seifenfabrikanten ihre fertige Waare alsbald in eine concentrirte Kochſalzauflöſung legen, welche die Seife nicht auflöſt, aber das Verdunſten des Waſſers verhindert und ſogar das Gewicht derſelben vermehrt. Der Nutzen der Seife beſteht überhaupt in ihrer auflöſenden und erweichenden Kraft. Man braucht ſie daher nicht nur in der Haushaltung zur Reinigung der Wäſche und Zeuge, zur Säuberung der ſchmuzigen Haut, zum Raſiren, zum Walken der Tücher, als Beize in der Wollfärberei, zum Bleichen, zum Einſchmieren hölzerner Maſchinen, Seilerwaaren und zu vielen andern ökonomiſchen und techniſchen Verrichtungen, ſondern auch in der Arzneikunſt innerlich bei Verſtopfungen der Eingeweide und gegen Metallvergiftungen, äußerlich zu Seifenbädern und Waſchwaſſern, auch unter Kliſtiere, zu Stuhlzäpfchen, zur Bereitung des Opodeldocks, des Seifenſpiritus, einiger Salben und Pflaſter, unter Haarpomaden, Stiefelwichſe u. ſ. w. Dieſer vielfache und häufige Verbrauch verurſacht in allen kultivirten Ländern einen beträchtlichen Handel mit Seife, ſowohl im Großen, als auch im Kleinen. Die ausländiſchen harten Seifen erhält man entweder in Tafelform, oder in Ringeln in Kiſten gepackt zu 50, 60, 100 und mehrern hundert Pfund; auch handelt man ſie nach Centnern oder einem andern Gewichte. In Hamburg, welches einen ſtarken Seifenhandel treibt, geſchieht der Verkauf der weißen und bunten marmorirten Marſeiller Seife bei 100 Pfd. in Courant mit $8\frac{2}{3}$ Proc. Rabatt, der Ruſſiſchen bei 100 Pfd. contant in Courant mit 10 Proc. Thara; in Amſterdam nach 100 Pfd., die alicantiſche mit 30 Pfd. Thara, die marſeiller und genueſer mit 32 Pfd. Thara pr. Kiſte; in Stettin nach Tonnen von 280 Pfd.; welche 4 Viertel á 70 Pfd. Netto halten. In Genua verhandelt man die dortige Seife nach Cantara von 150 Pfd. ohne Thara; in Livorno, die eigene weiße und marmorirte,

ſo wie die Levantiſche und Caneaſeife bei 100 Pfd. in Lire ohne Disconto; in Venedig nach Peſo ſottile von 12 Oncie; in Trieſt die italieniſchen Seifen von Ancona, Gallipoli und Venedig nach Centnern, die grüne und ſchwarze Seife von Debrezyn nach Tonnen, welche 4 Fäßchen, jedes zu 68 Pfd. Brutto, oder 57 — 58 Pfd. Netto halten. Was endlich die Preiſe der Seife betrifft, ſo richten ſich ſolche, wie bei jeder andern Waare, nach der verſchiedenen Güte, der Zeit u. a. Umſtänden. Im J. 1796 koſtete zu Nürnberg die Venetianiſche 44, die einheimiſche 36 Fl., im J. 1800 die Venet. 40 — 44, die einh. 28 — 32 Fl.; im J. 1802 zu Bremen die Venet. weiße 24, die marmorirte 24 — 30 Thlr.; im J. 1818 zu Amſterdam die 100 Pfd. Marſ. S. 65 Fl., zu Bremen braune pr. ¼ Tonnen 23, die 100 Pfd. gelbe 18 — 20, Marſ. 20 bis 22, engliſche 13 — 14 Thlr.; im J. 1819 zu Bremen, braune pr. ¼ Ton. 22 — 23, die 100 Pfd. gelbe 16, beſte weiße und bunte 18, engliſche 15—16, ordinäre 9 Thlr.; im J. 1820 zu Hamburg das Schiffspfd. Talgſ. 88 Mk.; in Bremen, braune pr. ¼ T. 21 — 22, die 100 Pfd. beſte weiße 18 — 20, gelbe 16 — 18, engliſche 15, ordinäre 9 Thlr.; im J. 1822 zu Wien das Pfd. weiße S. 13 — 20, ſchwarze Leimſ. 6 — 7 Kreuz.; im J. 1824 zu Gibraltar der Ctr. engl. 8½ — 9, Candia 9 — 9½ Dollars; im J. 1825 zu Nürnberg der Ctr. 20 — 25 Fl.; in Peſth der Ctr. Debrez. 20, Szegediner 14, ordinäre 11 Fl. C. M.; in Trieſt weiße 14, grünliche 14½, gefleckte 15, ordinäre 13, Caneaſ. 15 — 18 Fl.; in Livorno die 100 Pf. Toskaniſche 42 — 45, Caneaſ. 32 Lire; in Amſterdam die 50 Pfd. Marſ. 26 — 28, Caneaſ. 26, die Tonne grüne 25 — 28 Fl.; in Hamburg die 100 Pfd. Ruſſiſche 21—22, die Franz. 24—25, die Tonne grüne 28 Mk. Bco.

Seifenkraut (Saponaria officinalis), eine ausdauernde Pflanze aus der X. Kl., welche auf feuchtem, niedrigem, ſandigem Boden häufig in Europa wild wächſt. Die Wurzel iſt unter dem Namen der rothen Seifenwurzel (Radix Saponariae rubrae) offizinell. Sie iſt 2 — 3 Fuß lang, walzenförmig, höckerig, faſerig, von der Dicke eines ſtarken Federkiels, von außen roth= oder hellbraun, inwendig weiß, ohne Geruch, aber von einem anfangs ſchleimig=ſüßlichen, hinterher bitterlichen, ſcharfen und anhaltend kratzenden Geſchmack. Sie gehört zu den ſchleimauflöſenden, blutreinigenden Mitteln, reizt den Darmkanal und wird vornehmlich in katarrhaliſchen Krankheiten, bei Verſchleimung des Magens und der Gedärme, bei Verſtopfung der Eingeweide u. ſ. gebraucht; ihr anhaltender Gebrauch ſchwächt aber die Verdauungsorgane. Die Blätter (Folia seu Herba Saponariae), aber noch mehr die Wurzel, geben im Waſſer einen der Seife ähnlichen Schaum und ſollen zum Reinigen der Wäſche gebraucht werden können. Beim Einkaufe der Seifenkrautwurzel hat man darauf zu ſehen, daß ſie weder mit der Wurzel von Cypreſſen=Wolfsmilch (Euphorbia cyparissias), noch mit der von der gemeinen Lychnis (Lychnis dioica) vermiſcht iſt. Vergl. die Art. Lychnis und Euphorbium. Preis von Rad. Sap. rubr. 1826 zu Nürnberg 10 Kr., 1827 zu Frankfurt a. M. 9 Kr., 1828 zu Nürnberg 12 Kr. Die weiße Seifenkrautwurzel von Lychnis dioica iſt gewöhnlich etwas theurer wie die rothe und koſtete 1826 zu Nürnberg 15 Kr. In neuern Zeiten iſt auch eine ägyptiſche Sei=

fenwurzel bekannt geworden, die im J. 1829 zu Schweinfurt mit 34 Kr. angeſetzt iſt.

Seifenkugeln (Savonettes) werden nicht allein in Frankreich zu Paris, Graſſe, Montpellier und Marſeille, in Italien zu Bologna, Genua, Venedig und Neapel, ſondern auch in Deutſchland zu Berlin, Wien, Trieſt, Hamburg u. a. Orten aus venediſcher, ſpaniſcher, franzöſiſcher und anderer guten Seife verfertigt, und mit verſchiedenen wohlriechenden Waſſern und Oelen vermiſcht. Man hat ſchwere und leichte, buntmarmorirte u. a.

Seifenſpiritus oder **Seifengeiſt** (Spiritus saponatus) iſt eine Auflöſung der guten weißen Seife in mit Roſenwaſſer verdünntem Weingeiſte, der oft auch etwas Lavendelöl und Kampher zugeſetzt wird. Er ſey klar, habe eine gelbliche Farbe, einen angenehm geiſtig-ſeifenhaften Geruch und werde zwiſchen den Händen gerieben ſeifenhaft ſchaumig. In Nürnberg koſtete das Pfd. 1 — 1½ Fl.. — Der Gebrauch deſſelben bei Quetſchungen, Verrenkungen, kalten Geſchwülſten, Rheumatismus u. ſ. iſt hinlänglich bekannt.

Seilerwaaren oder **Reppſchlägerwaaren** ſind bekannte Fabrikate, welche der Seiler oder Reppſchläger aus Hanf, Flachs, Werrig oder Heede, auch aus Seide, Wolle, Baumwolle, Roßhaaren, Baſt, Stroh u. a. faſerigen Körpern verfertigt. Die gewöhnlichſten Fabrikate der Seiler ſind: Taue (ſ. die Art. Kabel und Tau); Schnüre, Seile, Stränge und Stricke (ſ. d. Art. Strick); Bind- oder Spagatfaden (ſ. d. Art. Bindfaden); Gurte, aus Hanf, gebleichtem Flachsgarne u. ſ., zu Betten, Sophas, Stühlen, Sätteln u. ſ. Nach der Art der Verfertigung unterſcheidet man: gedrehte, geflochtene und gewebte; nach der Geſtalt runde und platte; nach der Stärke, dicke und dünne u. ſ. w. Der Verkauf der Seilerwaare geſchieht meiſtens nach dem Gewicht, auch Ellen- und Bundweiſe.

Sellerie, Zellery oder **Sellerie-Eppich** (Apium graveolens), eine Schirmpflanze aus der V. Kl., welche im nördl. Europa und Amerika am Meeresſtrande und in der Gegend von Salzquellen wild wächſt, aber auch faſt überall in den Gärten als bekanntes Küchengewächs in zwei Abänderungen, als Krautſellerie und als Knollenſellerie, gebaut wird. Die Wurzel des wilden Sellerie (Rad. Apii palustris) iſt lang, äußerlich gelblichweiß und innerlich weiß, einen Daumen ſtark, zertheilt ſich aus einem dickern Kopfe in mehre Zaſern, hat einen ſcharfen gewürzhaften Geſchmack und einen eigenen, unangenehmen, betäubenden Geruch, der jedoch beim Trocknen verſchwindet. Man benutzt die Wurzel wegen ihrer harntreibenden Eigenſchaft in der Medizin, und wegen ihres gewürzhaften Geſchmacks in der Küche an Speiſen und als Salat. Der kleine, geſtreifte, braunrothe, unangenehm riechende Same (Semen Apii) war ſonſt auch offizinell, und gibt durch Deſtillation ein flüchtiges Oel. Im J. 1826 koſtete das Pfd. Selleriewurzel 8 — 12, der Same 24 Kreuzer, das Oel 20 Fl. — Vergl. den Art. Peterſilie.

Selimskaja, ein baumwollener, mannigfaltig gefärbter Zeug aus der Bucharei.

Semen, der lateiniſche Ausdruck für Same. Von den vielen Samen, welche im Droguiſtenhandel unter der Benennung Semen vorkommen, wollen wir hier nur folgende namentlich anführen: 1) Semen Abelmoschi s. Grana mochat. Preis 2 Fl. S. d. Art. Abelmoſchus. 2) S. Adjowaen, von Ammi copticum. Der Same iſt klein, eiförmig, bauchig, auf der einen Seite erhaben, auf der andern etwas ausgehölt, bräunlich, mit hellern erhabenen Streifen bezeichnet, gewürzhaft majoranartig riechend, brennend gewürzhaft dem Saturei ähnlich ſchmeckend. Pr. 60 Kr. 3) S. Agni casti. S. d. Art. Keuſchbaum. 4) S. Ammios. S. d. Art. Ammiſamen. 5) S. Amomi. S. d. Art. Nelkenpfeffer. 6) S. Anethi S. d. Art. Dill. 7) S. angelicae. Pr. 30 Kr. S. d. Art. Angelikawurzel. 8) S. anisi vulgaris. Pr. 12 — 14 Kr. S. d. Art. Anis. 9) S. anisi stellati s. Badian. S. d. Art. Sternanis. 10) S. avenae. S. d. Art. Haber. 11) S. aquilegiae. (Akeleyſamen), von Aquilegia vulgaris, einer betäubenden Pflanze aus der XIII. Kl., welche in den Wäldern von Europa wächſt. Die Samen ſind klein, ſehr glänzend, ſchwarz und eiförmig; vormals waren ſie offizinell. Pr. 1 bis 1½ Fl. 12) S. Basilici maj. et min. von Ocimum Basilicum, einer Pflanze aus der XIV. Kl., welche in Oſtindien und Perſien wild wächſt. Die kleinen, länglichrunden, ſchwärzlichen Samen ſind nicht mehr im Gebrauche. Pr. 48 Kr. 13) S. Cannabis. S. d. Art. Hanfkörner. 14) S. canariensis phallaridis. S. d. Art. Kanarienſame. Pr. 12 Kr. 15) S. Cardui benedicti. S. d. Art. Kardobenedict. 16) S. Cardui mariae S. d. Art. Mariendiſtel. 17) S. Carthami von Carthamus tinctorius. S. d. Art. Saflor. 18) S. carvi. S. d. Art. Kümmel. 19) S. Cataputiae majoris seu Ricini vulg. S. d. Art. Purgirkörner und Wunderbaum. 20) S. Cataputiae minoris. S. d. Art. Purgirkörner und Wolfsmilch. 21) S. Ciceris alb. et rubr. S. d. Art. Kicher. 22) S. Cinae s. Zinae, Santonici, Zedoariae etc. S. d. Art. Wurmſamen. 23) S. Citrulli seu Anguriae. S. d. Art. Kürbis. Pr. 56 Kr. 24) S. Cochlearea. S. d. Art. Löffelkraut. 25) S. Cocognidi s. Grana gnidii. S. d. Art. Kellerhals. Pr. 30 — 36 Kr. 26) S. Coculi indici. S. d. Art. Cockelskörner und Kokkelskörner. S. 244 und 982. Pr. 30 Kr. 27) S. Coriandri. S. d. Art. Coriander. 28) S. Cucumeris. S. d. Art. Gurke. 29) S. Curcubitae. S. d. Art. Kürbis. 30) S. Cumini s. Cimini S. d. Art. Mutterkümmel. 31) S. Cydoniorum. S. d. Art. Quitte. 32) S. Daturae s. Strammonii. S. d. Art. Stechapfel. 33) S. Dauci creciti. S. d. Art. Mohrrübe. 34) S. Dauci vulgaris s. sylvestris. S. d. Art. Mohrrübe. 35) S. Erucae albae et nigrae seu Sinapios. S. d. Art. Senf. 36) S. foeniculi. S. d. Art. Fenchel. 37) S. Foeni graeci. S. d. Art. Griechiſchheu. 38) S. Genistae. S. d. Art. Ginſter. 39) S. Hyosciami nigri. S. d. Art. Bilſenkraut im Anhange. 40) S. Levistici. S. d. Art. Liebſtock. 41) S. Lini. S. d. Art. Leinſamen. 42) S. Lithospermi seu Milii solis. S. d. Art. Steinſame. 43) S. Lupini. S. d. Art. Feigbohnen. 44) S. Lycopodii. S. d. Art. Lycopodium. 45) S melonum. S. d. Art. Gurke. 46) S. Napi seu Buniadis. S. d. Art. Rübſen. 47) S. Nigellae s. Melanthii. S. d. Art. Narden und Schwarzkümmel. 48) S. et Grana Ory-

zae S. d. Art. Reis. 49) S. Paeoniae. S. d. Art. Päonie. 50) S. papaveris. S. d. Art. Mohn. 51) S. perfoliatae von Bupleurum rotundifolium et foliatum (Haſenohr). Der Same iſt klein, länglich, eirund, dunkelbraun und ſchmeckt bitterlich ſcharf. Pr. 16 Kr. 52) S. Petroselini vulgaris. S. d. Art. Peterſilie. 53) S. Phellandrii seu Foeniculi aquatici. S. d. Art. Fenchel und Waſſerfenchel. 54) S. Psylli. S. d. Art. Flöhſamen. 55) S. Ricini majoris et minoris seu Cataputiae. S. d. Art. Wunderbaum. 56) S. Sabadilli. S. d. Art. Sabadillnieſwurz. 57) S. Santonicae. S. d. Art. Wurmſamen. 58) S. Saxifragae. S. d. Art. Steinbrech. 59) S. seseli. S. d. Art. Seſel. 60) S. Sinapis alba et nigra. S. d. Art. Senf. 61) S. Staphidis agriae. S. d. Art. Stephanskörner. 62) S. Tanaceti. S. d. Art. Rheinfarrn oder Wurmkraut. 63) S. Thlaspi. S. d. Art. Senf. 64) S. Urticae. S. d. Art. Neſſel. 65) S. Xanthii s. Bardannae s. Lappae. S. d. Art. Spitzklette. Vergl. d. Art. Same.

Semilor, Semid'or, Similor, auch **Mannheimer Gold,** weil es daſelbſt zuerſt bereitet und verarbeitet worden iſt, nennt man eine dem ächten Golde ziemlich ähnliche Metallcompoſition, welche aus ungefähr 2 Theilen Kupfer und 1 Th. Zink; oder aus 3 Th. Kupfer und 1 Th. Zink; oder aus 16 Th. Kupfer und 7 Th. Zink; oder aus 7 Th. Kupfer und 2 Th. Zink; oder aus 112 Th. Kupfer, 48 Th. Meſſing und 1 Th. Zinn u. ſ. beſteht, woraus allerlei Galanterieſachen, als Uhrketten, Doſen, Knöpfe u. ſ. gearbeitet und nachher vergoldet werden. — Eine der trefflichſten goldähnlichen Metallcompoſitionen iſt folgende: Man ſchmelze erſt 1 Pfd. reines Kupfer im Tiegel, ſetze dann, wenn es in Fluß gekommen iſt, 4 Loth Meſſing zu und rühre es mit einem Holzſtabe gut durch einander. Sobald das Gemiſch vollkommen fließt, werden noch 6 Loth gereinigtes Zink hinzugethan und die Miſchung ſo lange mit dem Stabe gerührt, bis das Metall ſo flüſſig iſt, daß es ſich gießen läßt. Zuletzt wirft man eine Hand voll Salpeter auf den Tiegel und gießt das Metall in eine Form von Sand oder Eiſen. Dieſes Metallgemiſch läßt ſich zu getriebener Waare gut verarbeiten, auch mit Goldamalgama gut und mit Erſparung vergolden.

Senegawurzel oder **Kreuzblumenwurzel** (Radix Senega), iſt die Wurzel der in Nordamerika in lichten Waldungen wildwachſenden giftwiderſtehenden Polygale (Polygala Senega), einer perennirenden Pflanze aus der XVII. Kl. Die faſt walzenförmige Wurzel iſt holzig, von der Dicke eines Federkiels, bis zu der eines kleinen Fingers, am obern Ende höckerig, und in mehre Aeſte getheilt, die ſich zuletzt in dünne Faſern endigen. Dieſe Aeſte ſind unregelmäßig, hin- und hergebogen, oft gedreht, runzlich, knotig, geringelt und auf zwei Seiten mit einem häutigen, wulſtigen und unebenen Rande verſehen. Den innern Theil der Wurzel bildet ein weißer holziger Faden; der äußere Theil derſelben beſteht aus einer gelblichen, dicken und zähen Rinde, welche einen nur ſchwachen etwas fettartigen Geruch, aber einen anfangs mehligen, bald darauf ſäuerlich und anhaltend ſcharfen Geſchmack beſitzt, der, wenn man von der Süßigkeit abſtrahirt, einige Aehnlichkeit mit dem der Lackrizenwurzel hat. In ihrem Vaterlande wird dieſe Wurzel gegen den Schlangenbiß, bei uns in Bruſtkrankheiten

in geringer Gabe als ein vorzüglich anhaltend-reizendes Mittel gebraucht. Im J. 1823 koſtete zu Amſterdam das Pfd. 20 Stüber; 1825 zu Hamburg 32 Schill. Bko.; 1826 zu Nürnberg $1\frac{1}{4}$ Fl.; 1827 zu Frankfurt a. M. $1\frac{4}{5}$ Fl.; 1829 zu Schweinfurt $1\frac{2}{5}$ Fl. — Vergl. den Artikel: Kreuzblume, wo auch die andere Gattung dieſes Geſchlechts vorkommt.

Senegalgummi (Gummi Senegal), ſoll von der Senegalacacie (Acacia seu Mimosa Senegal), einem Baume, der in den heißeſten Gegenden Afrikas zwiſchen dem Senegal und dem Gambiaſtrome ſehr gemein iſt, abſtammen. Es iſt eine Art arabiſches Gummi, nur etwas weißer, und bildet größere rundliche, von außen rauhe Stücke, die viel ſchwerer zerbrechlich ſind, keine ſolche körnige Zuſammenſetzung und einen großmuſcheligen Bruch mit einfachem Glasglanze zeigen. Uebrigens verhält es ſich ganz wie das arabiſche Gummi, von dem es ſich nur durch ſauren Geruch, ſaure Reaction und dadurch unterſcheidet, daß es beim Auflöſen und Umrühren über dem Feuer nicht wie das arabiſche Gummi ſchäumt. — Im Handel unterſcheidet man auch noch Geddahgummi, nach dem Namen eines arabiſchen Hafens benannt; es kommt indeſſen dem Senegalgummi in Rückſicht auf Form der Stücke und Bruch ſehr nahe, iſt nur mehr gelblich oder röthlich, auch weniger ſpröde. Ueberhaupt liefern mehre Bäume arabiſches und demſelben ähnliches Gummi, namentlich: Acacia Ehrenbergiana (Ehrenbergiſche Acacie), ein 6 — 8 Fuß hoher Strauch, der in der libyſchen Wüſte und in den Wüſten von Nubien und Dongola wild wächſt; Acacia seu Mimosa tortilis (Drehſüchtige Acacie), welche ſich im glücklichen Arabien und in Oberägypten in der libyſchen Wüſte, ſo wie auch in den Wüſten von Nubien und Dongola als ein hoher und anſehnlicher Baum findet; Acacia seu Mimosa Seyal, Sejal, Sijal oder Sjal (Seyal-Acacie), welche als mäßiger Baum oder Strauch von 15 — 20 Fuß Höhe in Oberägyten, der libyſchen Wüſte, in den Wüſten von Nubien und Dongola angetroffen wird; Acacia seu Mimosa arabica; Acacia seu Mimosa nilotica; Acacia vera: Acacia gummifera; Acacia Karoo u. a., die in verſchiedenen Gegenden Afrikas wild wachſen. Von der Acacia Ehrenbergiana ſoll das Gummi Saidi und von Acacia tortilis et A. Seyal das Tori der Aegyptier herkommen, Sorten, die im europ. Handel nicht getrennt, ſondern vermiſcht erſcheinen. Vergl. d. Artikel: arabiſches Gummi und Gummi. S. 624.

Senf (Sinapis), ein Pflanzengeſchlecht aus der XV. Kl., von dem vorzüglich folgende Gattungen zu bemerken ſind: 1) Der weiße Senf auch gelber Senfraps (Sinapis alba) wächſt als Sommergewächs in Kleinaſien, in der Schweiz, in England, Frankreich u. ſ., wird aber auch bei uns, z. B. in Thüringen, häufig gebaut. Die bekannten Samen (Semen Sinapios seu Erucae albae) ſind klein, rundlich, gelb oder gelblichweiß, ſelten grünlichgelbweiß, haben einen eigenthümlich ſehr ſcharfen beißenden, etwas bittern Geſchmack, einen flüchtigen, ſchwach-ſcharfen Geruch und enthalten ein fettes und flüchtiges Oel. Jenes iſt goldgelb, hat einen eigenthümlichen, etwas ſcharfen Nebengeſchmack, bleibt an der Luft ſchmierig und wird als Nahrungsmittel und als Brennöl angewendet; dieſes wird durch die Deſtillation gebildet, iſt ſpecifiſch ſchwerer als Waſſer und ſchärfer als das ausgepreßte. 2) Der ſchwarze

Senf (S. nigra) wächſt faſt in ganz Europa, die nördlichen Theile ausgenommen, an feuchten Orten und an Flüſſen wild, wird aber ebenfalls auch angebaut. Die **Samen** (Semen Sinapios nigrae s. Erucae nigrae) ſind klein, rund, etwas plattgedrückt, mit concentriſchen Strichen bezeichnet, ſchwärzlich oder ſchwarzbraun, von bitterlichem, zwar ſcharfem, aber weniger beißenden Geſchmack und zerrieben von einem reizenden, nieſenerregenden Geruche. Sie geben zwar auch ein doppeltes **Oel**, aber in geringerer Menge, als der Same des weißen Senfs. Das fette oder ausgepreßte ſchwarze **Senföl** iſt grünlich, hat einen ſüßen angenehmen Geſchmack und einen leichten Senfgeruch. Das ätheriſche oder deſtillirte iſt goldgelb, ſpecifiſch ſchwerer als Waſſer, hat einen ſehr ſcharfen und brennenden Geſchmack, einen ſehr ſtarken und durchdringenden Geruch, wirkt äußerlich wie ein Veſicatorium, und innerlich wie das Ricinusöl gegen die Würmer; auch gegen die Krätze ſoll es ſehr wirkſam ſeyn. — Der Senfſame, ſowohl der weiße als ſchwarze, dient in der Haushaltung als Gewürze unter Speiſen; mit Moſt oder Eſſig und Zucker angemacht als ein Mittel, das den Magen reizt und die Verdauung befördert; zur Hemmung der Gährung des Moſtes und der Weine; als inneres Arzneimittel, jedoch nur ſelten, obgleich er hinſichtlich ſeiner auflöſenden, harntreibenden und fäulnißwidrigen Kräfte vielen andern ſcharfen Mitteln vorzuziehen iſt; äußerlich als ein ableitendes und hautröthendes Mittel, wo er theils mit Sauerteig oder Eſſig und Roggenmehl vermiſcht, als ein Pflaſter oder zu Fußbädern angewendet wird. Im **Handel** kommt der Senfſame entweder in ganzen Körnern, oder gemahlen als **Senfmehl**, oder mit Moſt, auch Eſſig und Zucker eingemacht, unter dem Namen **Senfmoſterich** vor. Vorzüglich ſchätzt man den engliſchen, den franzöſiſchen und ruſſiſchen Senf. Der rohe Same wird bei Ctr., oder nach einem beſtimmten Fruchtmaße verkauft; den Senfmoſterich erhält man entweder in mehr oder weniger kleinen Fäßchen, in ſteinernen Krügen, oder in Bouteillen. Berühmt iſt der eingemachte Senf von Straßburg, Dijon, Chalons an der Marne, Rheims und Paris; von Krems und Stein in Oeſtreich, von Znaym in Mähren, von Erfurt in Thüringen, von Frankfurt u. ſ. w. Beim **Einkaufe** des Senfſamens hat man ſich vorzuſehen, daß derſelbe nicht mit den Samen verſchiedener Kohlarten, vorzüglich des Brassica sabellica und Brassica Eruca (ſ. d. Artikel **Kohl**), oder mit dem des **Ackerſenfs** (Sinapsis arvensis) u. ſ. vermiſcht ſey. — Im J. 1789 koſtete zu **Erfurt** der Ctr. Senf 4, im J. 1797 daſelbſt 6 Thlr.; im J. 1818 zu **Bremen** die 100 Pfd. brauner 11½ — 12 Thlr., 1819 daſelbſt, brauner 12, gelber 7 — 8 Thlr.; zu **Amſterdam**, brauner 21, gelber 17 — 18 Fl.; 1820 zu **Bremen**, brauner 8, gelber 8 — 9 Thlr.; zu **Amſterdam**, brauner 12½ — 13, gelber 14 — 16 Fl.; in **Trieſt** 10 bis 12 Fl.; 1825 in **Peſth**, weißer 4, ſchwarzer 3 Fl. Conv. M. Vergl. J. A. **Möller**, über den engl. Senf als Oelpflanze ꝛc. Dresden. 1796. 8. 1 Gr.

Sennesblätter (Folia Sennae), die Blätter der **Sennen-Caſſie** (Cassia Senna), eines ſtaudenartigen Sommergewächſes aus der X. Kl., das in Aegypten, Aethiopien, Nubien, Syrien, Arabien und Perſien wild wächſt, aber auch im ſüdlichen Europa häufig angebaut und cultivirt wird. Im Handel kommen mehre

Sorten vor, die in ihrer Güte nach dem Lande ſehr verſchieden ſind, und wahrſcheinlich von mehrern Gattungen der Caſſia abſtammen, denn nach neuern Erfahrungen ſoll auch die Cassia lanceolata seu orientalis (lanzettblättrige Caſſie), die C. obtusata (geſtumpftblättrige Caſſie), die C. obovata (eiblättrige Caſſie), die C. marylandica (marylandiſche Caſſie) u. a. m. dieſen Artikel liefern. Die erſte und beſte Sorte ſind die alexandriſchen oder ägyptiſchen Sennesblätter (Folia Sennae alexandrinae seu Séné de la Palthe), welche in Oberägypten zu Senngar und in Nubien, von C. lanceolata et obtusa, eingeſammelt werden und über Alexandrien zu uns gelangen. Die Blätter von C. lanceolata, welche in Nubien wächſt, ſind klein, feſt, ſanft anzufühlen, ſehr kurz geſtielt, länglicheirund, endigen ſich in eine lanzettartige feinſtachelige Spitze, mit etwas zurückgekrümmtem, dem bewaffneten Auge knorplig erſcheinendem Rande, haben eine gelblichgrüne oder bleichgrüne Farbe, einen eigenthümlichen Geruch und einen ekelhaften, bitterlichen, etwas ſchleimigen Geſchmack. Die Blätter von C. obtusata, die in Oberägypten wächſt, ſind etwas breiter, länglich-umgekehrt-eirund, geſtumpft oder zurückgedrückt, und daher gleichſam umgekehrt-herzförmig, ſehr kurzſtachelſpitzig, ganzrandig, auf beiden Flächen, vorzüglich unterhalb, mit kurzen zerſtreuten Haaren beſetzt, die aber nur dem bewaffneten Auge bemerkbar ſind. Dieſe nach der Stadt Alexandria in Aegypten benannte Sorte, wie ſolche in Tuchballen von 8 — 10 Ctr. über dieſen Ort zum Handel gelangt, iſt ſtets von dieſen beiden Gattungen zuſammengeſetzt, und nicht ſelten auch mit deren Hülſen oder Schoten vermengt. Man findet aber auch Sennesblätter von Saide in Syrien, welche, wie die von Alexandria, den Namen Apalto- oder Pacht-Sennes führen, weil der Paſcha von Syrien, wie der von Aegypten, für den Handel mit Sennesblättern an den türk. Kaiſer einen jährl. Tribut oder Pacht entrichten muß, und welche der erſten Sorte angeblich am nächſten ſtehen. Diejenige Sorte, welche Mocca oder Mocha, Handelsſtadt in der arabiſchen Provinz Jemen, liefert und den Namen Indiſche- oder Mocha-Sennes (Folia Sennae indicae seu de Mokka) führt, und zu Marſeille Pickſennes (Sennes de la Pique) genannt wird, beſteht aus glatten, ſehr ſchmalen, langen und ſpitzigen Blättern, die eine blaßgelblichgrüne, faſt graue Farbe haben. Sie ſind in Kiſten oder Ballen von 100 bis 200 Pfd. ſehr dicht gepackt, ſtehen den Alexandriniſchen in der Güte weit nach, und ſollen nach Lemaire u. A. auf der Weſtküſte Afrikas von der Inſel Gorea bis Sierra Leona und in ganz Senegambien von C. elongata geſammelt werden. Damit ſind die Sennesblätter von Mecca oder Mekka (Senna Meccae), Stadt in der arabiſchen Provinz Hedſchas, nicht zu verwechſeln, welche nach Hayne von C. acutifolia abſtammen ſollen, kurz geſtielt, lanzettförmig, langſtachelſpitzig, ganz randig und vorzüglich unterhalb mit ſehr kurzen Haaren beſetzt ſind. Die Sennesblätter von Tripoli ſind größer als die Alexandriniſchen, an der Spitze ſtumpf, ganz grün, und rauh anzufühlen, haben lange Blattſtiele, kein beſonderes Anſehen, wenig Geruch und Geſchmack, und werden in Schilfballen von 200 Pfd. verſchickt. Die Italieniſchen und Franzöſiſchen ſind breit, ſtumpf, dünn und zerbrechlich, von grüner nicht mit Gelb gemiſchter Farbe und mit vielen Nerven durchzogen. Einige ziehen ſie den andern Sorten vor, andere halten ſie für die

ſchlechteſten, welche das Geſchlecht der Caſſie liefern. In Nordamerika werden die Blätter der maryländiſchen Caſſie gebraucht, welche länglich, ſtumpf, mit einem feinen Spitzchen verſehen und mit einzelnen zarten Haaren auf den Nerven und am Rande beſetzt ſind, auf der obern Seite eine dunkelgrüne, auf der untern eine blaſſe Farbe haben und den alexandriſchen Sennesblättern an Wirkſamkeit nicht nachſtehen ſollen. Noch kommt eine ſogenannte deutſche Senne vor, die vom baumartigen Blaſenſtrauche (Colutea arborescens) abſtammt, einem Strauche aus der XVII. Kl., welcher im ſüdlichen Europa wächſt, in unſern Plantagen gemein iſt und deſſen kleine Blätter eine umgekehrt herzförmige Geſtalt und am vordern Rande Einſchnitte haben, an der Spitze zurückgedrückt und an der Baſis faſt keilförmig ſind, mit den wahren Sennesblättern in der Wirkung zwar übereinkommen, aber eine weit größere Quantität zu gleichem Zwecke nöthig machen. Was man aber kleine Sennesblätter (Folia Sennae parvae) nennt, ſind die mit Fleiß zerſtückten Sennesblätter der geringen Sorten, um dadurch ihre wahre Geſtalt zu verbergen. Man muß daher beim Einkauf der Sennesblätter darauf ſehen, daß ſie ganz und ſo wenig als möglich zerbrochen ſind, um ihre Form gehörig beurtheilen zu können, auch daß ſie nicht ſtengelig, nicht mit vielen kleinen Blättern vermiſcht, nicht ſtumpf, ſondern ſpitzig, nicht ſtaubig oder feucht, ſondern rein und trocken ſind, und eine gute, friſche, grüne mit Gelb untermiſchte Farbe haben. Verfälſcht findet man die Sennesblätter nicht allein durch ſich ſelbſt mittelſt der geringern Sorten, ſondern auch durch Beimengung der Blätter vom myrtenblättrigen Gerberſtrauche (Coriaria myrtifolia), vom baumartigen Blaſenſtrauche (Colutea arborescens) u. ſ. w. Allein dieſe Verfälſchungen laſſen ſich, wenn die Blätter nicht ganz zerbrochen ſind, leicht erkennen, denn die ächten Sennesblätter haben nur eine einzige zarte Mittelrippe, von welcher 6 — 8 kleine, äußerſt zarte aber doch ſehr deutliche faſt gleich lange Seitenrippen in gleichen Entfernungen ſeitwärts auslaufen, von welchen wieder feine Aederchen ausgehen, die einander begegnen und in einander münden; die Blätter von Coriaria myrtif. hingegen haben 3 Hauptrippen und zwar eine Mittelrippe und 2 große Seitenrippen, welche alle unmittelbar aus dem Blattſtiele entſpringen und ſich durch die Länge des Blattes erſtrecken, dergeſtalt, daß die Mittelrippe durch das Blatt gerade ausläuft und ſich in eine hervorragende Spitze verlängert, wodurch ſie ſich von der Mittelrippe der Sennesblätter, welche nicht hervortritt, unterſcheidet. Außerdem ſind dieſe Blätter beträchtlich dicker, brechen leichter, ſind mehr grau als grün, auf ihrer Oberfläche etwas marmorirt und von Geſchmack ſcharf und adſtringirend, der bei den Sennesblättern aber fade und nur wenig bitter. Man gebraucht die Sennesblätter als ein bekanntes Purgirmittel, das in vielen Fällen einen Vorzug vor mehrern andern weit ſtärker und unſicherer wirkenden verdient, und wendet ſie gewöhnlich in einem wäſſerigen Aufguſſe an, läßt ſie aber nicht kochen, weil ſonſt ein Theil der Harzſubſtanz mit aufgelöſt wird, welche dann Bauchgrimmen verurſacht. Man ſchrieb dieſe Wirkung ſonſt den Blattſtielen und Gliedhülſen, welche ſich oft zwiſchen den Blättern finden, zu, aber dieſe wirken, wenn ſie mit kochendem Waſſer nur abgebrüht werden, eben ſo gelinde, wie die Blätter. Der Stoff, welcher die abführende Eigenſchaft beſitzt,

und ſich durch langes Kochen in ein Kneifen erregendes Harz verwandelt, kann als Subſtanz dargeſtellt werden, und wird dann Sennabitter oder Kathartin genannt. Es iſt gelbröthlich, kryſtalliſirt nicht, hat einen eigenthümlichen widrigen Geruch, einen bittern, ekelerregenden Geſchmack, löſt ſich leicht in Waſſer und Weingeiſt auf und zieht die Feuchtigkeit aus der Luft an ſich. — Man verkauft dieſen Artikel in Livorno bei 100 Pfd. in Pezze mit 3 Proc. Diskonto, wobei auf den Ballen 10 Proc. Thara und ½ Proc. Soprathara gerechnet wird; in Trieſt bei Ctr.; in Marſeille bei Pfund; in Amſterdam bei Pfd. in Courant mit 14 Proc. Thara, 2 Proc. Gutgewicht, und 1 Proc. Sconto; in Hamburg bei Pfd. contant in Courant mit 10 Proc. Thara und ½ Proc. Gutgewicht. — Im J. 1823 koſteten zu Bremen: die beſten alexandriniſchen Sennesblätter das Pfd. 66, die Mittelſorte 51, die kleinen 33 Grote; 1826 zu Nürnberg die Alexandriniſchen 1⅓, die auserleſenen 1¾ Fl., die Kleinen 45 Kr.; Oſt. 50 Kr.; zu Trieſt die 100 Pfd. Alexandriniſche 85 — 107 von Tripolis 42 — 43, kleine 40 — 41 Fl. Conv. M.; 1829 zu Schweinfurt die beſten Alexandrin. 1⅘ Fl., die Oſt. und kleinen 48 Kr. — Was man Sennesbälglein (Sennae folliculi) nennt, ſind die Schoten oder Hülſen der Senne, welche länglich, 1 — 1½ Zoll lang, abgerundet, flachzuſammengedrückt und ſichelförmig ſind, 4, 6, 8 und mehre Samen, von der Größe der Traubenkerne, in Querſcheidewänden ohne Muß enthalten, keinen Geruch, aber einen ſalzig-bitterlichen Geſchmack beſitzen, ziemlich wie die Sennesblätter, jedoch ſchwächer wirken und daher auch wenig im Gebrauche ſind. Wie unter den Sennesblättern, herrſcht auch unter den Senneshülſen ein großer Unterſchied. Im J. 1825 koſteten zu Trieſt die 100 Pfd. 62 — 65 Fl. Conv. M.; 1826 zu Nürnberg das Pfd. 1¼ Fl.; 1828 zu Frankfurt a. M. 56 Kr. 1830 zu Schweinfurt 48 Kr.

Senſen und Sicheln ſind bekannte eiſerne Werkzeuge zum Abhauen, Abmähen oder Abſchneiden der Feldfrüchte, des Graſes u. ſ. Die Senſe beſteht aus einer ſehr dünnen, langen, etwas gekrümmten oder gebogenen, ſcharf ſchneidenden Stahlklinge, welche hinten am Senſenbaume die Breite einer ſtarken Mannshand beſitzt, in der Mitte 3 Finger breit, vorne wie ein Habichtsſchnabel gekrümmt nnd faſt ſpitzig iſt. Unten, wo ſie über der Erde hingeführt wird, iſt die Fläche ganz platt, auf der Oberfläche aber iſt der Rücken mit einem aufgeworfenen Rande verſehen, damit die Klinge weder ſchwanken, noch ſich biegen kann. Man hat Gras- und Getreideſenſen, beide führen einerlei Klinge und ſind nur in Anſehung des Stiels oder Senſenbaumes von einander verſchieden. Die Grasſenſe hat einen krumm laufenden unten aus- und oben eingebogenen Stiel oder Wurf, welcher auf bekannte Weiſe von einem Selbſtwuchs verfertigt wird; der Baum der Getreideſenſe hingegen iſt gerade und in der Mitte mit einem quer eingepflöckten Griffe oder ſogenannten Knebel verſehen. In Krünitz Encyklop. Theile XI, S. 388, Fig. 567 — 569 und Th. XXIII, S. 152, Fig. 1311 und 1312 findet man beide Gattungen beſchrieben und abgebildet. Die Sichelklinge hat faſt die Form eines Halbzirkels, iſt mit einem kleinen Hefte oder Handgriffe von Holz verſehen und wird nach ihrem Gebrauche ebenfalls in Gras- und Getreideſichel unterſchieden. Jene beſitzt ſtets eine ganz glatte

Schneide; dieſe iſt etwas größer, hat entweder eine glatte Schneide wie die Grasſichel, oder iſt an ihrer Schneide mit ſehr kleinen, feinen, ſcharfen Sägezähnen verſehen, und heißt dann auch Zahnſichel. Die Güte der Senſen und Sicheln hängt von der glücklichen Auswahl und Zuſammenſetzung des Materials, von der geſchickten Bearbeitung, guten und gleichen Härtung und von der Einſicht und Gewandtheit des Arbeiters ab, um jeden Fehler zu vermeiden. Gute Senſen müſſen rein ausgeſchmiedet, richtig geformt, gut und gleichförmig gehärtet ſeyn, beim Anſchlagen an einen harten Körper einen lauten hellen Ton von ſich geben und die gehörige Länge und Stärke haben. In Deutſchland zeichnen ſich vorzüglich Oberöſtreich oder die Grafſchaft Tyrol, Niederöſtreich oder das Erzherzogthum Oeſtreich, Inneröſtreich oder das Herzogthum Steyermark, das vormalige Herzogthum Kärnthen, das Königreich Böhmen, die Grafſchaft Mark in der preuß. Provinz Weſtphalen, das Herzogthum Berg in der preuß. Provinz Jülich-,Cleve-,Berg, die Stadt Holzminden im Herzogthum Braunſchweig-Wolfenbüttel, Harzgerode im Herzogthume Anhalt-Bernburg, Horn im Fürſtenthume Lippe-Detmold, Mattikofen in Oberbaiern u. ſ. aus, wo in beſondern Eiſenhüttenwerken von den eigentlichen Senſenſchmieden, oder in Senſenfabriken eine überaus große Menge von Senſen, Sicheln, Strohmeſſern u. ſ. nach Verſchiedenheit der Länder von abweichender Größe und Form verfertigt und nach allen Richtungen verſendet werden. Aber auch in England, in der Schweiz, in Italien, in Ungarn, Galizien u. ſ. wird dieſer Artikel fabrizirt. Vor allen aber ſind die Steier'ſchen von Rottenmana, Judenburg, Admont, Märzzuſchlag, Kindbach, Uebelbach u. ſ. berühmt und geachtet, deren Länge und Breite entweder nach Mannshänden, oder nach Spannen zu zwei Mannshänden, oder auch nach Zollen beſtimmt wird. Die größten ſind 9 bis 14, die kleinſten 6 händig. Jede Fabrik hat ihre beſondern Zeichen, deren Verſchiedenheit aber ſo groß iſt, daß man ſie, der Kürze wegen, hier nicht angeben kann; auch gewähren ſie keine völlige Gewißheit, da die Zeichen berühmter Hämmer häufig nachgemacht werden. Zum Dutzend oder Bund rechnet man in der Regel 12 Stück, und gewöhnlich ſind die ſteierſchen Senſen in Fäſſer von 1000, 1500 bis 2000, die größern auch nur zu 500 Stück verpackt; von Sicheln machen 10 Stück einen Bund aus und es ſind immer nur 100 in einem Faſſe. In Oeſtreich ob der Enns ſind die meiſten Senſenſchmiede um Steinbach, Leonſtein, Loſenſtein, Sternſtein, Spital u. ſ.; in Oeſtreich unter der Enns iſt der Hauptſitz um Waidhofen u. ſ.; in Oberöſtreich zu Jennbach, Köſen, im Zillerthale u. ſ. Nächſt dem Steierſchen ſind die Märkiſchen und Bergiſchen Senſen geſchätzt, namentlich die Fabriken der Emper- oder Enneperſtraße im Reg. Bez. von Arnsberg; in der Nähe der Stadt Plettenberg; in der Gegend der Kreisſtadt Hagen; zu Remſcheid im Reg. Bez. von Düſſeldorf u. a. m. Im J. 1802 koſtete zu Plettenberg das Dutzend Senſen von 12 Stück, 38 Zoll bis $3\frac{1}{2}$ Fuß lang, $8\frac{1}{2}$ Thlr. G. C.; 1822 zu Waidhofen die 100 Stück 6 — 7 händige 24 — 30 Fl.; 8 — 9 händige 33 — 39 Fl. Conv. M. — Verwandt mit den Senſen ſind die Stroh- oder Häkkerlingsmeſſer, welche gewöhnlich gerade, $1\frac{1}{2}$ bis 5 Pfd. ſchwer ſind, einen entweder einfachen oder doppelten Rücken und eine ſehr verſchiedene Größe haben.

Sepie, ein dunkelbrauner, faſt ſchwarzer, glänzender, zerbrechlicher, auf dem Bruche feinkörniger, im Waſſer unauflöslicher, aber darin ſich fein zertheilender Körper, den man durchs Eintrocknen des bei mehrern Gattungen des Black- oder Dintenfiſches (Sepia) in einer Blaſe befindlichen ſchwarzen Saftes erhält, der dieſem Thiere zum Schutze gegen ſeine Feinde dient, und den ſie bei einer Verfolgung fahren laſſen, um das Waſſer damit trübe und ſich unſichtbar zu machen. Dieſe Sepie, welche man am meiſten aus Italien bekommt, gibt eine gute, fein zertheilbare, dauerhafte, ſchwarze und braune Farbe für die Waſſermalerei; auch gebrauchte man ſie ehedem in der Medizin als Abführungsmittel. Im J. 1825 koſtete zu Wien das Pfd. ächte Sepie 10 Fl. Conv. M. — Außer dieſem Safte liefert der Black- oder Dintenfiſch (Sepia officinalis) auch das ſogenannte weiße Fiſchbein (Os seu Ossa Sepiae). S. d. Art. Fiſchbein.

Serafins ſind engliſche Wollenzeuge mit gedruckten Blumen in 2 und 3 Farben, 37½ Yards lang.

Seraßes, eine Art Kattun aus Oſtindien.

Serbettes, ſind feine oſtindiſche Neſſeltücher oder Mouſſelin mit goldenen Leiſtenbändern, 2 Cobidos breit und 40 dgl. lang.

Serge oder Serſche, ein geköperter oder croiſen Wollenzeug, der auf verſchiedene Art fabrizirt und dann mit beſondern Namen belegt wird. Man hat auch ſeidene und halbſeidene Serge. — Was man aber Sergette nennt, iſt eine ſchmale wollene Serge, die in Frankreich gewebt wird; ferner gibt man dieſen Namen einem geköperten, tuchartig gewebten Droguet aus verſchiedenen Manufacturen in Poitou.

Seronen oder Suronen nennt man die Emballagen oder ledernen Säcke von ſüdamerikaniſchen, gewöhnlich ungegerbten Ochſenhäuten, worin manche trockene Waaren, als Kochenille, Indigo, Gummi, Mandeln, Pfeffer u. ſ. aus Braſilien u. a. Gegenden verſendet werden.

Serpentinſtein (Talcum serpentinus), eine zum Talkgeſchlechte gehörige, aus Kieſel, Kalk, Talk, Thonerde und Eiſen zuſammengeſetzte, in mancherlei Farben und Zeichnungen, meiſt dunkelſchwärzlich, graulich, oder laucholiven- und zeiſiggrün, ſelten braun, ſchwefelgelb, röthlich, bläulich oder weiß u. ſ. vorkommende, theils kleinſplitterige, theils muſchelige, ſelten ſchieferige, im Bruche ſtets dichte und matte, gewöhnlich nur an den Kanten etwas durchſcheinende, fettig anzufühlende, mäßig harte Steinart, welche mehr oder weniger zuſammenhängende Stücke von Gebirgen bildet, faſt immer derb, ſelten eingeſprengt in unbeſtimmt-ſtumpfeckigen Geſtalten und Geſchieben bricht, und häufig in Sachſen, zumal bei Zöblitz, Limbach, Waldheim, Waldenburg u. a. Orten, auch bei Goldkronach im Baireuthiſchen, in der Oberpfalz, in Schleſien bei Reichenſtein und Frankenſtein, in Böhmen, Tyrol, in Ungarn, in der Schweiz, in Italien, Sörmeland, Rußland u. ſ. in verſchiedenen Abänderungen gefunden wird. Es ſind faſt immer mehre Farben in verſchiedenen Höhengraden und Schattirungen in einem Stücke befindlich, die ſich entweder als Schlangen, Flammen, Adern, Streifen, Flecken oder Punkte darſtellen. Wegen der meiſt ſchlangenähnlichen Figuren hat dieſes Foſſil den Namen Serpentinſtein er-

halten; wie wohl auch Andere dieſe Steinart eine dem Schlangengifte widerſtehende Kraft beilegen und davon die Benennung herleiten. Wirklich präparirte man ſonſt aus Serpentinſtein eine Menge Pillen und Pflaſter, welche den Vergiftungen wehren ſollten; jetzt iſt aber auch der gemeine Mann eines Beſſern belehrt. Man verwendet dieſe Steinart, welche ſich leicht bearbeiten, drechſeln, ſchleifen und poliren läßt, häufig zu allerlei Gefäßen u. a. Waaren und macht daraus Reibſchalen und Mörſer für Apoker, Büchſen mit eingeſchraubtem Deckel, Pokale, Becher, Krüge, Thee- und Kaffeezeuge, Rauchtabaksdoſen, Schreibzeuge, Wärmeſteine, Tiſchplatten, Taufſteine, Leuchter, Vaſen, Ofenſteine, Uhrgewichte, Würfel, Papierhalter, Bildhauerarbeiten u. ſ. w. Im Baireuthiſchen ſchmilzt man eine Art weichen Serpentin zu Glas und macht daraus Korallen und Kügelchen zu Roſenkränzen. Der Vertrieb der Waaren aus Serpentinſtein iſt ſehr groß und erſtreckt ſich durch ganz Europa, ſelbſt nach andern Welttheilen. Vergl. A. Schumann, Lexikon von Sachſen ꝛc. Bd. XIII., S. 660, wo intereſſante Nachrichten vom Zöblitzer Serpentinſteine vorkommen; auch Ch. F. Schulze, Nachricht von den bei Zöblitz u. a. Orten in Sachſen befindlichen Serpentinſteinarten ꝛc. Dresden. 1771. 4. — Eine Abart des gemeinen Serpentins iſt der edle Serpentin oder Ophit, der meiſt dunkellauchgrün, durchſcheinend und etwas härter als der gemeine iſt und ſich oft in manchen italieniſchen Marmorarten, namentlich in einer Art des ſogenannten Verde antico und im Polzevera, eingemengt findet.

Seſam (Sesamum), ein Pflanzengeſchlecht aus der XIV. Kl., welches wegen des orientaliſchen Seſams (S. orientale) zu bemerken iſt, der als krautartiges Sommergewächs auf der Inſel Ceylon, an der Küſte Malabar und in Aegypten wild wächſt, im ganzen Orient und in Indien häufig geſät und aus ſeinen kleinen, eiförmigen, gelben, ſehr ölreichen Samen ein fettes, weißes, klares, geruchloſes und wohlſchmeckendes Oel (Oleum Sesami) geſchlagen oder gepreßt wird, das man nicht allein zum Verſpeiſen, ſondern auch zum Brennen, ſo wie zum Salben in den Bädern verwendet. Sonſt erhielt man dieſes Oel häufig über Venedig; jetzt kömmt es aber wenig mehr im deutſchen Handel vor, und an deſſen Stelle iſt das Oel vom Samen des Leindotters (Myagrum sativum seu Moenchia sativa) getreten. Vergl. den Art. Leindotter.

Seſel, Seſeli, Berg- oder Pferdekümmel (Seseli), Von dieſem Pflanzengeſchlechte ſind folgende Gattungen hier zu bemerken: 1) Der gewundene Seſel (S. tortuosum), welcher im wärmern Europa an trockenen Stellen wächſt. Der Same (Semen seselios massiliensis) iſt länglich, geſtreift, grünlich, beſitzt einen ſehr ſcharfen, eigenthümlichen, gewürzhaften Geſchmack und Geruch und war ſonſt in Gebrauch. 2) Der Steinbrechſeſel (S. saxifragum) findet ſich hier und dort auf Bergen. Die zweijährige, ſpindelförmige, äußerlich braune, inwendig weiße, markige Wurzel (Rad. saxifragae vulgaris) wurde ſonſt als harntreibendes Mittel gebraucht.

Shawls, Schaals oder Challes nennt man die feinſten und zarteſten wollenen Tücher, welche im Orient, vorzüglich im Lande Caſchemir in Afghaniſtan oder Kabuliſtan, auch im Staate Tibet oder Tangut, in großer Menge und ganz außer-

ordentlicher Güte und Schönheit, 1 Elle breit und 2, 4 bis 6 Ellen lang, verfertigt, und in Indien theils um den Kopf oder als Leibgürtel, theils von den reichen europäiſchen Damen als Umhängetücher getragen werden. Das Material zu dieſem koſtbaren Fabrikate liefern theils die Tibetaniſchen Bergziegen, welche ſich in dieſen gebirgigen Ländern häufig aufhalten, theils eine Gattung Schafe mit Fettſchwänzen, deren Wolle an Feinheit, Glanz, Weiße und Schönheit ſelbſt die Seide übertrifft, auch ſoll das äußerſt feine Wollhaar, welches dort den Kameelen auf der Stirn und um die Ohren wächſt, ganz vorzüglich ſchöne und koſtbare Shawls geben. Dieſes herrliche Gewebe, welches unter der Erde gearbeitet wird, damit das Haar an der Luft nicht trocken und ſpröde wird, iſt in der Regel blaßweiß oder citronengelb mit zerſtreuten kleinen Blumen verziert, und hat an beiden Enden eine breite künſtliche Einfaſſung, die einer Stickerei ähnlich ſieht, aber auf dem Stuhle eingewebt iſt. Nach Elphinſtone ſollen ſich in Caſchemir an 16,000 Stühle mit der Fabrikation dieſer Gewebe beſchäftigen und nur gegen 80,000 Stücke liefern, welches der großen Langſamkeit, womit die Arbeiter ihr Geſchäft betreiben, auch der Unvollkommenheit ihrer Werkzeuge zuzuſchreiben iſt, woher es denn kommt, daß ein Stück, woran 2 — 4 Weber faſt ein ganzes Jahr zugleich arbeiten, oft 300, 600 bis 1000 Thaler und mehr koſtet; inzwiſchen ſind die gewöhnlichen weißen Shawls, die an beiden Enden Blumen und am Rande eine Kante haben, 3 Ellen lang und etwas über ½ Elle breit ſind, weit wohlfeiler und koſten nur 40 — 60 Franken. Bengalen in Oſtindien und vornehmlich die Stadt Murſchedabad, liefert ebenfalls ſehr ſchöne Shawls von tibetaniſcher Wolle, auch werden aus der perſiſchen Provinz Kerman, worin die Stadt gl. Namens ſich ſtark mit Wollenweberei beſchäftigt, herrliche Gewebe dieſer Art zum Handel gebracht; wie denn ferner in der Stadt Kehundſchah oder Awar in der ruſſiſchen Provinz Dagheſtan am öſtlichen Abhange des Kaukaſus bis zu den Küſten des Kaspiſchen Meeres, aus ſehr feiner kaukaſiſcher Schafwolle dergleichen verfertigt werden, die ſo fein ſind, daß man ſie durch einen Fingerring ziehen kann. In neuern Zeiten werden nicht allein zu Norwich in der engliſchen Grafſchaft Norfolk aus der feinſten ſpaniſchen und engliſchen Wolle, ſondern auch in Frankreich namentlich zu Paris entweder aus feiner Vigagnewolle, oder aus Seide und der feinſten Schafwolle, oder aus Seide und Baumwolle, auch aus Seide und Seehundswolle, aus Kameelhaar u. ſ., dergleichen zu Wien und Neufchatel vorzüglich ſchöne Shawls fabrizirt, die nicht ſelten verſchiedentlich decorirt und mit künſtlichen Stickereien verſehen ſind.

Shrubb heißt im engliſchen Handel die aus Citronenſaft, Zucker und Arak bereitete Eſſenz zum Punſchmachen, welche in Bouteillen gefüllt über Hamburg und Bremen häufig nach Deutſchland gebracht wird.

Siamoſe, Siamoiſe auch Cotonade, ein aus Leinengarn und Baumwolle gemiſchtes, entweder glattes, einfaches, oder geköpertes, geflammtes, gewürfeltes, geſtreiftes, brochirtes Gewebe von verſchiedener Güte, Farbe, Breite und Länge, welches ſeinen Namen von der Kleidung eines Geſandten des Königs von Siam, der an den Hof Ludwig des XIV. geſchickt worden war,

erhalten hat, und aus Seide und Baumwolle wie Atlas gewebt war. Man macht es nicht allein an ſehr vielen Orten in Frankreich, ſondern auch in Deutſchland zu Barmen, Bielefeld, Dortmund, Dühn, Elberfeld, Gräfrath, Haan, Hagen, Homberg, Iſerlohn, Kirchheim, Leutern, Lennep, Ludwigsburg, Lutringhauſen, Mettmann, Neukirchen, Oehringen, Rade vor dem Walde, Remſcheid, Ronsdorf, Schwelm, Siegen, Solingen, Wald, Wermelskirchen bei Elberfeld u. ſ.

Sideritis hirsuta (Haargliedkraut), eine Pflanze aus der XIV. Kl., welche im ſüdlichen Europa, auch in verſchiedenen Gegenden von Deutſchland wild wächſt. Vormals wurde die ganze Pflanze unter dem Namen: Herba Sideritidis eingeſammelt. Auch der weiße Zieſt (Stachys recta) aus derſelben Klaſſe, welcher in Deutſchland und im ſüdlichen Europa in lichten Waldungen und auf ſonnigen Hügeln häufig wild angetroffen wird, ſtand bei den Aerzten, unter dem Namen Sideritis, vormals ſehr in Anſehen, verdient aber keine Aufmerkſamkeit.

Siebe (Cribra) ſind bekannte, meiſt hölzerne, gewöhnlich runde Gefäße mit einem gleichförmig durchlöchertem Boden von geflochtenem, gewirktem oder geſtricktem Eiſen- oder Meſſingdrahte, Pferdehaaren, Baſt, Holzſpänen, Pergament, Seide u. ſ., zum Reinigen oder Scheiden allerlei Geſäme und Körner, zerriebener, gemahlener oder gepulverter Subſtanzen u. ſ. Man hat offene und auch verdeckte Siebe von verſchiedener Größe und mehr oder weniger weiten Zwiſchenräumen, und letztere, welche auch Trommelſiebe heißen, haben doppelte Böden, welche mit Leder überzogen ſind, um das Verſtäuben zu verhüten. Die feinſten Siebe ſind von Taffet oder doppelter Leinwand gemacht. Nach dem verſchiedenen Gebrauche erhalten ſie beſondere Namen, und es gibt daher: Getreideſiebe, Mehl- und Puderſiebe, Pulverſiebe, Staubſiebe u. ſ. w. Die gewöhnlichen oder ordinären Siebe haben einen Rand oder Einfaſſung von Holz, wozu meiſt Tannen- oder Fichtenholz genommen, und von beſondern Handwerkern, den Siebmachern, verfertigt wird, wovon ſich viele in Nürnberg, Sonnenberg, Neuſtadt bei Coburg, Schönau auf dem Thüringerwalde, zu Breslau in Schleſien, zu Niederkreibnitz in Schleſien u. ſ. befinden. Werden die Siebe durch mechaniſche Einrichtungen in Bewegung geſetzt, ſo nennt man ſie Siebwerke oder Sichtwerke auch Siebmaſchinen, und zu ihnen gehören nicht allein die Beutelwerke in Mühlen, ſondern auch die Erzſiebwerke oder Räderwerke. Im weiten Sinne kann man zu den Sieben auch die Durchſchläge (Perforata) von verzinntem Eiſenbleche und die Papiermacherformen u. a. rechnen. Der Verkauf der Siebe und Siebboden geſchieht entweder bei Schock oder Dutzend, auch Stückweiſe. Nürnberg liefert Eiſen- und Meſſingdraht-Siebböden von Nr. 1 bis 16, und von jeder Nummer große die 2, mittlere die 18, und kleine die 12 Zoll im Durchmeſſer halten; auch Holzſiebböden, Haarſiebböden u. ſ. ebenfalls nach Nummern.

Siebenſchläfer, auch Rellmaus oder Schlafratte und Billich (Mus glis seu Myoxus esculentus), ein zum Mausgeſchlechte gehöriges, ungefähr 6 — 7 Zoll langes, merkwürdiges Thier, das im ſüdlichen Europa, auch in Steiermark, Kärnthen, Krain, Slavonien und im ſüdweſtlichen Rußland zu Hauſe iſt. Das

Fleiſch ſoll genießbar ſeyn, und das äußerſt ſanfte, weiche, ſchön, oben aſchgraue, am Bauche ſilberweiße Fell gibt ein gutes Pelz- werk, welches gewöhnlich ſchwarzfleckig gebeizt und zu 20 bis 30 Stück zuſammengenäht in den Handel kommt.

Siegelerden (Terrae sigillatae) ſind feine Thonerden von verſchiedenen Farben, die in runde Formen gedrückt und mit einem Stempel oder Siegel bezeichnet ſind. Sie erhalten beſondere Namen nach den verſchiedenen Ländern, woher ſie kommen, und wurden ſonſt in der Medizin gebraucht, ſind aber jetzt mit Recht ganz außer Gebrauch geſetzt. Vergl. d. Art. Bolus und Lem- niſche Erde.

Siegellack (Lacca sigillata) nennt man eine mit mine- raliſchen Pigmenten gefärbte Miſchung oder Verbindung mehrer leichtflüſſiger harziger Subſtanzen zu feſten Stangen oder Stäben von verſchiedener Länge, Stärke und Geſtalt geformt. Man hat rothes, ſchwarzes, grünes, braunes u. ſ., auch gold- und ſilberge- ſtreutes, wohlriechendes u. ſ. w., und gebraucht es zum Verſchlie- ßen der Briefe, Paquete u. a. Sachen, zum Unterſiegeln wichtiger Papiere u. ſ. Nach Beſchaffenheit der Ingredienzien und deren Verhältniſſe fällt die Güte des Siegellacks ſehr verſchieden aus. Das gute Siegellack wird aus Schellack, venetianiſchem Terpentin, Zinnober und Marienglas; das ſchlechtere aus Colophonium oder Pech, Mennig, Kreide oder Haarpuder u. dergl. gemacht. Um der Maſſe Wohlgeruch zu geben, ſetzt man derſelben Maſtix, Storax, Benzoe, Ambra, peruvianiſchen Balſam u. a. wohlriechenden Dinge zu. Das meiſte und beſte Siegellack wird in England, Frankreich, Holland und Deutſchland verfertigt und die Fabrikanten geben ihrer Waare ein gewiſſes Zeichen mit dem Bemerken der Feinheit. In Deutſchland iſt das Nürnbergiſche Siegellack wegen ſeiner Güte, Reinheit und Billigkeit ſehr beliebt und geſucht. Andere Siegel- lacksfabriken ſind in Altenburg, Altona, Augsburg, Bautzen, Berlin, Braunſchweig, Breslau, Caſſel, Dresden, Duisburg, Eiſenach, Erfurt, Frankfurt a. M., Fürth, Gotha, Hamburg, Hannover, In- gersleben bei Erfurt, Leipzig, Magdeburg, Neudietendorf, Ober- wieſenthal im Erzgebirge, Offenbach, Prag, Quedlinburg, Re- gensburg, Salzburg, Schwabach, Schweinau bei Nürnberg, Stet- tin, Uſingen, Wien u. ſ. w. Gutes Siegellack muß vollkommen hart, ſpröde, glatt, glänzend und von ſchöner lebhafter Farbe ſeyn, leicht anbrennen, wohl, doch nicht zu ſchnell abtriefen, ſich bequem in kleinen Tropfen auftragen und ſowohl dünne als fein ausbreiten laſſen, jeden Eindruck gut annehmen, ſich feſt einbrennen ohne an dem Pettſchaft hängen zu bleiben, nicht leicht abſpringen, ſondern biegſam und elaſtiſch ſeyn, bei einer geringen Wärme nicht weich wer- den, den Rauch vom Lichte nicht annehmen und keine ſchwarze Kohle abſetzen; es muß ferner im Bruche eine dichte und gleichför- mige Maſſe zeigen und alle Stangen müſſen gleiche Größe, Stärke und Gewicht haben. Der Verkauf geſchieht nach Pfund, und es gehen bald 8, 12, 16, 20 bis 24 Stangen auf ein Pfund. Die Preiſe ſind nach der Güte ſehr verſchieden. In der F. A. Clau- ſiſchen Fabrik zu Ingersleben bei Erfurt koſten: rothe Carmin- Zinnober- und Expeditions-Lacke das Pfd. von 6 gGr. bis $2\frac{1}{2}$ Thlr. neue chemiſchbraune Sorten das Pfd. von 6 Gr. bis $1\frac{3}{4}$ Thlr.; dun- kel kaſtanienbraune Lacke das Pfd. von 6 gGr. bis $1\frac{1}{2}$ Thlr.

ſchwarze Lacke von 6 gGr. bis 2 Thlr.; leberfarbige Lacke von 12 gGr. bis 1⅛ Thlr; hell- und dunkelgrüne Lacke à 1⅞, 1⅝, und 2 Thlr.; leberfarbige, ſchwarze, hell- und dunkelgrüne Lacke, alle mit Roth marmorirt à 1¼ bis 2 Thlr.; Paille und Orangenlacke zu 1¾ bis 2 Thlr.; Goldlacke zu 1¾ bis 2 Thlr.; Goldlacke mit Roth marmorirt 1¾ bis 2⅓ Thlr. In Gotha bei G. P. Otto das Pfd. zu 16 Stangen: Nr. 2 mit einer Roſe 4 Gr., Nr. 3 mit einem Hute 5 Gr., Nr. 4 mit zwei Roſen 6 Gr., Nr. 5 mit doppeltem Hute 8 Gr., Nr. 6 mit einem Schiff 10 Gr. Nr. 10 mit einem Engel 12 Gr., Nr. 12 mit einer Sonne 16 Gr., Nr. 14 Fein 20 Gr.; Nr. 16 Madrid 1 Thlr., Nr. 24 franzöſiſch Wappen 1 Thlr. 4 Gr., engliſch Wappen 1 Thlr. 8 Gr., Extrafein 1 Thlr. 16 Gr., London 2 Thlr. Superfein 2 Thlr. 4 Gr., weiß, roſenroth, blau und Carminlack 2 Thlr. 8 Gr. Vergl. der ſelbſtlehrende Siegellacksfabrikant ꝛc. Neuburg. 1802. 8. 6 Gr.; der vollſtändige Schreibmaterialiſt ꝛc. Ilmenau 1823. 8. 10 Gr. u. a. m.

Siegelwachs iſt weiches Siegellack, beſteht aus Wachs und Terpentin, mit etwas Baumöl oder Honig zuſammen geſchmolzen und wird zu Diplomen, zur Beſiegelung landesherrlicher Urkunden, Befehle u. dergl. gebraucht. Man hat es wie das Siegellack von verſchiedenen Farben.

Signoria, ein italieniſcher glatter ſchwarzer Seidenzeug.

Silber (Argentum seu Luna), ein edles, eigenthümlich weißes, ſtark glänzendes, ſehr dehnbares, zähes, elaſtiſches, mäßig hartes, aber vollkommen dichtes, hell klingendes, geruch- und geſchmackloſes, im gewöhnlichen Feuer beſtändiges, beim Zugange der Luft unverbrennliches, bei großer Hitze ſchmelzbares, beim langſamen Erkalten nach dem Schmelzen in vierſeitigen Pyramiden oder Octaëdern kryſtalliſirendes Metall, welches zwiſchen 10 — 11 mal ſchwerer wie deſtillirtes Waſſer iſt, von den mineraliſchen Säuren, vorzüglich von der Salpeterſäure, ſalpeterſauren und oxygenirten Salzſäure, lebhaft angegriffen und aufgelöſt wird, und damit die Silberkryſtalle oder den Silberſalpeter, auch den Silberätzſtein oder Höllenſtein (ſ. d. Art.) erzeugt. Starke Schwefelſäure löſt das Silber nur durch Hilfe der Hitze auf, und dieſe Auflöſung ſchießt beim Erkalten zu kleinen, nadelförmigen weißen Kryſtallen an, welche man Silbervitriol oder ſchwefelſaures Silberoxyd (Argentum oxydatum sulphuricum) nennt. Die gemeine Kochſalzſäure greift das Silber aber nur dann an, wenn ſie einer von Salpeterſäure gemachten Silberauflöſung zugeſetzt wird, und ſchlägt es in dieſer als ein graues Mehl, das ſogenannte Hornſilber (ſ. d. Art.) nieder, womit die Kochſalzſäure ſo feſt vereinigt iſt, daß ſie ſelbſt im Feuer nicht ohne Hilfsmittel davon geſchieden werden kann. Die meiſten übrigen Säuren löſen zwar den Silberkalk, aber nicht das vollkommene oder reguliniſche Silber auf, und auch die fixen Laugenſalze greifen weder das Silber noch deſſen Kalk an; aber ſie ſchlagen aus der Silberauflöſung Silberkalke nieder, welche mit Kalkwaſſer gefällt und mit ätzendem Salmiakgeiſt bearbeitet das Knallſilber (ſ. d. Art.) darſtellt. Mit dem Schwefel verbindet ſich das Silber im Schmelzen ſehr leicht und gibt das Schwefelſilber (Argentum sulphuratum), welches im Gießen ſehr zarte und feine Eindrücke annimmt. Mit den meiſten Metallen, nur nicht mit Kobalt und Nickel, ſchmilzt

das Silber ebenfalls zuſammen, und erzeugt die Silberlegirungen, von denen die mit reinem Kupfer unſer gewöhnliches Arbeitſilber gibt. Man verſetzt nämlich das Silber deßwegen mit Kupfer, weil es dadurch härter wird und ſich weniger leicht abnutzt, ohne dadurch merkbar an Geſchmeidigkeit zu verlieren; nur an ſeiner weißen Farbe büßt es nach dem Grade des Kupferzuſatzes ein. — Man findet das Silber in der Natur theils gediegen oder gewachſen in mancherlei beſondern Geſtalten, aber nie ganz rein, ſondern mit andern Metallen legirt; theils mit Schwefel, Arſenik, Spießglas und Eiſen in verſchiedenen Verhältniſſen und Miſchungen, wonach es ſeinen Gehalt und ſeine Farbe abändert, vererzt; theils aber ſelten durch Vitriol- oder Salzſäure zu Horn- oder Chlorſilber verbunden. Das gewöhnlichſte Silbererz iſt Schwefelblei oder Bleiglanz, welches etwas eingemengtes Schwefelſilber enthält; das reichſte Silbererz iſt aber das ſogenannte Glaserz. Andere Silbererze ſind das Spießglasſilber, das Arſenikſilber, das Roth-, Schwarz- und Weißgüldenerz, der Silbermulm, das Hornerz u. a. m. Die Scheidung des Silbers aus ſeinen Erzen und von andern Metallen und Beimiſchungen, wie auch ſeine Darſtellung in ganz reinem Zuſtande, iſt Gegenſtand der Metallurgie und wird deßhalb dahin verwieſen. Vergl. J. A. Cramer, Metallurgie ꝛc. 3 Th., mit K. Leipzig 1775 — 77. 8. 6 Thlr. 16 Gr.; K. W. Fiedler, Handbuch der Metallurgie ꝛc., 2 Th. Caſſel 1797 — 99. 8. 2 Thlr.; W. A. Lampadius, Handbuch der allgem. Hüttenkunde ꝛc., mit Kupf. 4 Bde. Göttingen 1801 — 1810. 8. 11 Thlr. 16 Gr.; J. Polzier, Anleitung zur metallurg. Chemie ꝛc., 4 Th. Wien 1808. 8. 12 Thlr.; J. B. Karſten, Grundriß der Metallurgie u. der metallurg. Hüttenkunde ꝛc., Breslau 1818. 8. 2 Thlr. u. a. m. Die reichſten Silberbergwerke finden ſich im vormaligen ſpaniſchen Amerika, namentlich in Mexiko, Lima, Potoſi, Chile, Peru, Buenos-Ayres u. ſ., auch in Neumexiko, Neu-Navarra und in Braſilien. Nach von Humboldt ſind aus den Bergwerken von Amerika von 1492 bis 1803 an Silber für 4358 Mill. Piaſter gewonnen worden; jetzt liefert Amerika jährlich 3,140,000 Mark Silber. In Europa erzeugen die meiſten Länder dieſes Metall, doch iſt die Ausbeute ſehr verſchieden und zum Theil ungewiß. In Spanien ſind zeither die edlen Metalle wenig aufgeſucht worden, weil die Kolonien in Amerika überreich daran waren und ſolche ohne viele Mühe dem Mutterlande zuführten; jetzt aber, nach dem Verluſte dieſer reichen Länder, wird die Noth wieder zum Sporne werden müſſen. Die noch vorhandenen Gruben in Jaen, Granada, Aragonien und Catalonien beweiſen, daß ſonſt auf Silber gebaut worden iſt und daß Spanien ſonſt reich an dieſem Metalle war und wahrſcheinlich noch iſt. In Frankreich ſind die vorzüglichſten Silberbergwerke in den Depart. Iſere und Oberrhein. In England gewinnt man ſehr wenig Silber und nur im Fürſtenthume Wales wird etwas aus einigen Blei- und Kupfererzen geſchieden. Schweden hat Silbergruben bei Sala in Weſtmannland und Norwegen bei Kongsberg. In Rußland iſt vorzüglich das Kolybaniſche Erzgebirge in Sibirien (ſeit 1745) reich an Silber. Jährlich werden über 1 Mill. ſchmelzwürdiger Erze zu Tage gefördert, woraus über 1000 Pud güldiſch Silber erhalten werden. Auch auf dem Nertſchinskiſchen Gebirge (ſeit 1740) werden jährlich

ungefähr 250 Pud güldiſch Silber gewonnen. Der ganze Ertrag an Silber beläuft ſich folglich jährlich über 1250 Pud, an Werth 1,136,348 Rubel. Nach Herrmann beſtand die Ausbeute von den ſibiriſchen Bergwerken ſeit ihrer Eröffnung in 61,859 Pud und 27 Pfd. Silber, an Werth 55,664,152 Rubel. In Deutſchland waren vormals die Silbergruben auf dem Harze am reichſten; jetzt gewährt das ſächſiſche Erzgebirge die meiſte Ausbeute an Silber, welches im J. 1778 gegen 32,000, und im J. 1788 über 50,000 Mark lieferte, wozu das Freiberger Revier, welches die reichſten Gruben enthält, allein 45,221 Mark beitrug. Gegenwärtig wird in Sachſen die Ausbeute an Silber jährlich auf 48= bis 50,000 Mk., nach dem Münzwerthe auf 640= bis 670,000 Thaler geſchätzt. Im öſtreichiſchen Kaiſerſtaate ſind Ungarn, Siebenbürgen, Böhmen, Steiermark und Galizien die Hauptländer für Silber. Der Schemnitzer und Kremnitzer Bergdiſtrikt in Niederungarn lieferte bis 1812 jährlich noch 60= bis 80,000 Mark, der Schwölnitzer in Oberungarn 3= bis 4000 Mark, der Nagy=Banier 18= bis 20,000 Mark und der Banater 2000 Mark. Siebenbürgen gewährte ſonſt von Zalathea 5000 Mk., von Nagy=Ag für 200,000 Fl.; jetzt etwa noch 3000 Mark. Dermalen kann man von Ungarn und Siebenbürgen nur 92,000 Mark oder 460 Ctr. Silber annehmen, wovon etwa $\frac{1}{18}$ auf Siebenbürgen fällt. Böhmen hat Silbergruben bei Gottesgab, Joachimsthal, Katharinenberg, Przibram u. ſ. Im J. 1816 lieferten Przibram 7182 und Joachimsthal 1688 Mark; im J. 1823 ſämmtliche böhmiſche Silberbergwerke 18,873 Mark, im J. 1822 nur 13,000 Mark. Die Silbergruben bei Schwatz in Tyrol, welche im J. 1448 entdeckt wurden, haben in den Jahren von 1525 bis 1564 an reinem Silber 2,388,501 Mark eingebracht. Steiermark, Kärnthen und Galizien gewähren jährlich 2000, Salzburg jährlich 300 Mark. Im Ganzen kann man den Werth der geſammten Silberausbeute im öſtreichiſchen Kaiſerſtaate ohne Abzug der Unkoſten jährlich auf 2,300,000 Fl. Conv. M. anſchlagen; Stein berechnet den jährlichen Ertrag auf 108,000 Mark. Im preußiſchen Staate liefern die Gruben zu Rudolſtadt, Tarnowitz, Silberberg, Reichenſtein und Jahnsbach in Schleſien, zu Rothenburg im Magdeburgiſchen u. ſ. Silber, im Ganzen genommen etwa 20,000 Mark. Im übrigen Deutſchland ſind die Silberbergwerke unbeträchtlich. Obgleich die Silberausbeute auf der ganzen Erde unmöglich zu beſtimmen iſt, weil wir nicht wiſſen, was im Innern von Afrika, in Mittelaſien, in Tunkin, China und Japan hervorgebracht wird; ſo läßt ſich doch der Ertrag von den bekannten Silberbergwerken ausmitteln und feſtſetzen, welcher im Anfange des 19. Jahrhunderts in Europa: 3,048,032; in Nordaſien: 1,160,026; in Amerika: 45,119,808, in Summa 49,327,866 Thaler betrug. Daraus gehet hervor, welch ein großer Zuwachs von Silber mit jedem Jahre entſtehen muß, und wie wenig eigentlich Mangel an Silber ſtatt finden kann, wenn ſolches richtig und gleichförmig vertheilt iſt. Dieſe Quantität iſt aber auch bei der ſo großen Menſchenmenge und den vielfachen, täglich wachſenden Bedürfniſſen um ſo nothwendiger, als das Silber der allgemeine Maßſtab iſt, mit welchem in Europa und zum Theil in den andern Welttheilen der Werth aller Waaren und Güter, ja ſelbſt des Goldes, abgemeſſen und beſtimmt wird. Hierzu kommt noch, daß jährlich keine kleine Menge Silber durch das Um-

ſchmelzen, durch Vergoldungen und Verſilberungen, durch Abnutzung beim täglichen Gebrauche, durch allerlei Zufälle u. ſ. verloren geht und als Metall nicht wieder zum Vorſchein kommt, daß daher der jährliche Zuwachs mit den Bedürfniſſen im richtigen Verhältniſſe ſteht und ſo leicht keine Ueberfüllung, höchſtens eine Verminderung des relativen Silberwerthes befürchten läßt, um ſo gewiſſer, als die Schätze der Erde, wie alles Irdiſche, einer gewiſſen Gränze unterliegen und wahrſcheinlich das Maximum erreicht haben, um dadurch das allgemeine Gleichgewicht niemals zu ſtören. Betrachten wir aber den ſo verſchiedenen Gebrauch und Nutzen des Silbers, ſo finden wir, daß es nicht allein in großer Menge zu Münzen aller Art geprägt, ſondern auch zu Silberdraht, zu Blattſilber, zu allerlei Geräthſchaften, Schmuck- und Kunſtſachen verarbeitet, zu Verſilberungen und Plattirungen, zum Löthen, in der Chemie als Reagens auf Hydrothionſäure, um die Menge des Schwefels zu beſtimmen, in der Medizin zu Darſtellung des Höllenſteins und zu andern Präparaten gebraucht wird. Silber mit 3 Theilen Schwefel zuſammen geſchmolzen gibt auch eine vortreffliche Maſſe zu Paſten, daß man Medaillen, geſchnittene Steine u. ſ. darin gut abdrücken kann. Dieſe vielfache Benutzuug verurſacht einen überaus ſtarken Handel mit Silber, der ſich nicht allein auf das rohe, ſondern auch auf das verarbeitete Silber, wohin man auch das Bruchſilber und veraltete Münzen rechnen kann, erſtreckt. Mit rohem Silber treiben inſonderheit Amſterdam, vormals Cadix, Hamburg, London, Paris u. ſ.; mit verarbeitetem aber Augsburg, Berlin, Frankfurt a M., Leipzig, Nürnberg, Wien u. a. Orte einen ſehr beträchtlichen Handel (ſ. d. Art. Silberwaaren). Das rohe Silber kommt entweder in Barren, oder Zainen, oder Planchen oder als Pagament zum Handel. Die Barren haben die Form einer abgekürzten vierſeitigen Pyramide; der Gehalt derſelben iſt jedoch verſchieden und auch das Gewicht ſteht in Verhältniß zu ihrer Feinheit. Der Preis der Mark richtet ſich aber nach dem jedesmaligen Silberwerthe, der bald ſteigt, bald fällt. Gewöhnlich koſtet zu Amſterdam die Mark feines Silber in Barren oder Stangen 23 Fl. Bankgeld; die Mark 11 bis 12, feines 21 Fl. u. ſ. w. verhältnißmäßig bis auf das $\frac{1}{4}$ feine, welches für etwa 5 Fl. angenommen wird. In der Regel iſt eine Silberbarre 3 Zoll breit, 2 — 3 Zoll dick und $\frac{1}{2}$ Fuß rheinl. lang, und man hat ſie von 50 bis 200 Mark an Gewicht. Die ſpaniſchen Silberbarren, welche ſonſt am häufigſten zum Handel gelangten, erhalten einen Gewichtsſtempel, einen Gehaltsſtempel, die Jahreszahl und den Stempel des Zollamtes, wo die Gefälle bezahlt wurden. Die Silberzaine beſtehen aus gegoſſenen halbrunden Stäben, und die Planchen aus dicken, viereckigen, buchförmigen Platten. Was man aber Pagament nennt, iſt altes oder Bruchſilber von verſchiedenem Gehalte zu Stangen oder Klumpen zuſammengeſchmolzen. Der Gehalt und das Gewicht wird auf den meiſt geſtempelten Silberbarren, Zainen und Planchen zwar durch Zahlen und Zeichen angegeben und iſt in den meiſten Ländern geſetzlich beſtimmt; dieſe Einrichtung ſichert jedoch nicht ganz vor Betrug und es iſt daher erforderlich, daß der Kaufmann, welcher mit Silber Handel treibt, den Gehalt und das Gewicht zu unterſuchen und zu prüfen im Stande iſt, um in jedem Falle vollkommen geſichert zu ſeyn; auch iſt der Gehalt und das Gewicht, wovon der Werth oder Preis des Silbers abhängt in den mancherlei Ländern ſehr ungleich. Zu Aachen

wird das Silber nach der Cölniſchen Mark gewogen. Zu Altona wird die Feinheit des Silbers nach Loth und Grän gerechnet. Zu Amſterdam iſt das Silbergewicht die Troismark von 8 Unzen, 160 engl. oder 5120 holl. As; beim Probiren wird die feine Mark Silber aber zu 12 Pfennigen à 24 Grän à 24 Theile gerechnet. Zu Augsburg wird das Silbergewicht nach Mark zu 16 Loth, 64 Quentchen, 256 Pfen. gerechnet und wiegt 4912 holl. As. Im J. 1814 koſtete daſelbſt das gekörnte Silber (granito) 20 Fl. 44 Kr., das feine Silber von 15 Lth. 20 Fl. 22 Kr., geringeres (Lega bassa) 20 Fl. 8 Kr. nach dem 20 Fl.-Fuß. In Barcelona hält die Mark Silbergewicht 8 Unzen, 32 Quarts und wiegt 5595 holl. As. In Baſel iſt das Silbergewicht $4\frac{3}{4}$ Proc. geringer als das Handelsgewicht. Zu Berlin iſt das Silbergewicht die Cöln. Mk., welche nach der Münz- und Gewichtsordnung nur in 288 Grän getheilt werden ſoll; allein es iſt gewöhnlich, ſie in 8 Unzen, 16 Loth, 64 Quentchen, 256 Pfennige, 512 Heller und 3840 Grän einzutheilen. Nach neuern Nachrichten enthält die Berliner cöln. Mk. 65497 Frankfurter Richtpfennige oder ſteif 4866 holl. As. Bei der Probe des Silbers wird die Mark zu 16 Loth à 18 Grän fein gerechnet. Silber in Barren gilt die Cöln. Mark fein $13\frac{1}{2}$ Thaler preuß. Cour. mehr oder weniger. Zu Bern iſt das Silbergewicht die alte Pariſer Mark zu 16 Loth à 4 Quent., 5094 holl. As ſchwer, und beim Probiren wird die Mark Silber entweder zu 12 Deniers à 24 Grän, oder zu 16 Loth à 18 Grän fein gerechnet. Zu Braunſchweig und Bremen iſt das Silbergewicht die Cöln. Mark. Das Breslauiſche Silbergewicht iſt die Mark von 8 Unzen, 16 Loth u. ſ. f., und die Mark Silber wird in der Probe zu 16 Loth à 16 Denar fein angenommen. Zu Cöln hat beim Silbergewichte die Mark 8 Unzen, 16 Loth, 64 Quentchen, 256 Pfen., 512 Heller und 4020 As oder ſteif 4867 holl. As, und wird von Deutſchland zum allgemeinen Ausmünz gemacht, auch zum Silbergewicht vieler deutſchen Städte gebraucht. Das Probiergewicht iſt eben dieſe Mk., welche faſt in ganz Deutſchland zu 16 Loth à 18 Grän fein Silber gerechnet wird. In Danzig hat beim Silbergewichte die Mark 8 Unzen, 16 Loth, 64 Quent., 96 Gran, 288 Grän und enthält 4862 holl. As; beim Probirgewicht wird die Mk. zu 16 Loth à 16 Pfen. fein Silber gerechnet. In Erfurt und Frankfurt a. M. iſt das Silbergewicht die Cöln. Mark. In Frankreich iſt das Silbergewicht dem übrigen Gewichte gleich; beim Probirgewicht wird die Einheit oder das Ganze in Decimes, Centimes und Millimes eingetheilt, ſo daß ſich 10 Decimes, oder 100 Centimes, oder 1000 Millimes mit 2 Deniers Silber alte franz. Probe, oder 16 Loth Silber Cöln. Probe vergleichen. Im J. 1816 war der Cours in Paris von Silberbarren $\frac{1000}{1000}$, der Kiliogr. 220 Fr. 45 Cent. $\frac{900}{1000}$, der Kiliogr. 197 Fr., 25 Cent.; Piaſter das St. 5 Fr. 28 Cent. In Hamburg iſt das Silbergewicht die Cöln. Mark, welche beim Probiren zu 16 Loth à 18 Grän, fein Silber gerechnet wird, und hat hier beſonders dazu eingerichtete Einſatzgewichte. Silber in Barren wird nach der Cöln. Mark fein in Banco zu 27 Mark 10 bis 12 Schill. verkauft. Das Silbergewicht in Kopenhagen beſteht aus der Mark von 8 Unzen, 16 Loth, 64 Quent. und ſoll 4888 holl. As ſchwer, alſo $\frac{1}{2}$ Proc. ſchwerer, wie die Cöln. Mark ſeyn. In Leipzig hält die daſige Cöln. Mark 4860 holl. As. Das Portugieſiſche Silbergewichts-Marco hält 8 Oncas, 64 Outavos,

192 Escrupulos und 4776 holl. As. Das Probirgewicht iſt eben dieſe Mark zu 12 Denheiros à 24 Granos fein Silber gerechnet. In London wird das Silber mit Troygewicht gewogen, wovon das Pfund 12 Unzen oder 7766 holl. As hält, aber beim Probiren wird das Troy-Pfund zu 12 Unzen à 20 Pfenniggewicht fein Silber gerechnet, und die Unze Standard- oder Probeſilber, 14 Loth $14\frac{2}{5}$ Grän fein, ſo wie Silber in Barren zu 5 Sch. 5 Penc. Sterl. mehr oder weniger bezahlt. Zu Mailand oder Milano hält die Mark Silber 8 Unzen, 192 Denari und wiegt etwas über 4890 holl. As; beim Probiren wird die Mark zu 12 Denari à 24 Grani feines Silber gerechnet, und die Silberpreiſe für die daſige Mark feines Silber waren 66 Lire bis 66 Lire 13 Soldi Cour. In München hält die Mark 4869 holl. As. In Neapel beſteht die Silber-Libra aus 12 Oncie und wiegt 6676 holl. As, und das Pfund feines Silber von 12 Denari, de Coupella genannt, gilt circa $17\frac{1}{2}$ Ducati. Nürnberg hat die Mark von 8 Unzen à 16 Loth, 64 Quent. und 256 Pfen., welche etwas über 4905 holl. As wiegt; bei der Probe wird aber die Mark Silber zu 16 Loth à 4 Quent. à 4 Pfen. gerechnet. In Paris beſteht das halbe Pfd. Markgewicht, oder das Mark Silber aus 8 Unzen, 64 Gros, 192 Deniers und 5094 holl. As; bei der Probe wird aber dieſe Mark zu 12 Deniers à 24 Grains fein Silber gerechnet. Regensburg hat die Mark Silber von 16 Loth à 4 Quent à 4 Pfen., welche 5120 holl. As ſchwer und alſo der holl. Troismark gleich iſt. In Rußland hält das Pfund Silbergewicht von 32 Loth à 3 Solotnik 8512 holl. As; bei der Silberprobe wird aber der Solotnik, wovon 96 auf das Pfd. gehen, noch in 96 Theile getheilt. Gegen 1 Pud Silber erhält man in Silbermünze von der Probe 96 oder 16 löth. 887 Rubel 65 Kop. von der Probe 84 oder 14 löth. 776 Rubel $69\frac{1}{2}$ Kop. u. ſ. w., was unter 10 löthig iſt und 539 Rubel $89\frac{1}{4}$ Kop. koſtet, wird nicht angenommen. In Schweden beſteht die Mark Silber aus 16 Loth, 64 Quentlein, 4384 ſchwediſche oder holl. As; bei der Probe wird aber die Mark zu 16 Loth à 18 Grän feines Silber gerechnet. In Spanien beſteht beim Silber die Caſtilianiſche Mk. von 8 Oncas und wiegt 4796 holl. As; bei der Probe wird dieſe Mark zu 12 Dineros à 24 Granos feines Silber gerechnet und der Gran feines Silber hält 16 Grani ordinäres Silbergewicht. In Turin hat die Marca 8 Oncie, 192 Denari, 4608 Grani und iſt der holl. Troismark von 5120 holl. As gleich, alſo $5\frac{3}{16}$ Proc. ſchwerer als die Cöln. Mark; beim Probirgewichte wird aber die Oncie zu 12 Denari à 24 Grani feines Silber gerechnet. In Valencia iſt die Mark von 8 Oncas 4951 holl. As ſchwer. In Venedig wiegt die Marca von 8 Oncie 4065 holl. As, und das Probirgewicht für Silber iſt die Mark zu 1152 Karat; geſponnenes Silber wird aber mit dem Pfd. von 12 Unzen à 6 Sazzi gewogen. Der Preis 1 Mark feines Silber war ſonſt im Münzhauſe der ehemaligen Republik $99\frac{1}{2}$ Lire piccol. Das Wiener Silbergewicht iſt die Mark von 16 Loth und wiegt 5841 holl. As. Dieſe Mark von 16 Loth à 18 Grän feines Silber gilt 24 Reichsgulden mehr oder weniger. In Zürich ſoll das Silbergewicht eigentlich das Cöln. Markgewicht ſeyn; es iſt aber das leichte halbe Pfund oder die Mark von 16 Loth, wiegt 4876 holl. As, und iſt $\frac{11}{84}$ ſchwerer als die Cöln. Mark. — Man prüft die Güte des Silbers beim Handel wie das Gold (ſ. d. Art.) gewöhnlich auf Probirſteinen (ſ. d. Art.) mit-

telſt der Probirnadel (ſ. d. Art.), wiegt es auf Probirwagen (ſ. d. Art.) und berechnet den Zuſatz oder die Legirung nach Mark, in Deutſchland gewöhnlich nach der Cöln. Mark, und ſpricht das ganz reine, von allem Zuſatze befreite Silber, welches auch feines Silber oder Capellenſilber heißt, mit ſechszehnlöthig, das mit einem Theil Kupfer verſetzte mit funfzehnlöthig, das mit zwei Theilen Kupfer verſetzte mit vierzehnlöthig, das mit drei Theilen Kupfer verſetzte mit dreizehnlöthig an u. ſ. w. Genauer und zuverläſſiger wird aber die Feinheit des Silbers auf der Kapelle und Wage probirt, oder durch den Weg der Affinirung, auch durch die Reduction des Hornſilbers erfahren, wobei jedoch viele Uebung erforderlich iſt. Silber, das man wegen ſeiner vom reinen Silber verſchiedenen Farbe, Glanz, Härte und Klang mit andern Metallen, als Kupfer, Zinn, Blei und Arſenik, für verfälſcht hält, läßt ſich auf dergleichen Beimiſchungen am beſten auf folgende Art prüfen: man nehme 1 Theil des zu prüfenden Silbers und löſe es in einem Glaſe mit 4 Theilen mäßig concentrirter reiner Salpeterſäure auf. Iſt die Auflöſung waſſerhell, zeigt ſich durch eine Auflöſung von ſchwefelſaurem Silber kein Niederſchlag, und mit in Ueberfluß zugeſetztem Ammonium nach dem Filtriren keine bläuliche Farbe; ſo kann man das Silber als rein von Kupfer, Blei, Zinn und Arſenik anſehen. Iſt gegentheils die Auflöſung bläulich-grün, und mit Ammonium blau geworden, und läßt ſich durch blankes Eiſen Kupfer abſondern, ſo enthält ſie Kupfer; entſteht durch ſchwefelſaures Silber ein weißer Niederſchlag, ſo iſt Blei dabei zu vermuthen; bleibt ein weißer pulveriger Rückſtand beim Auflöſen und entwickelt ſolcher beim Glühen in einem Schmelztiegelchen, mit und ohne Kohlen, keine knoblauchartig riechende Dämpfe, ſo iſt Zinn ohne Arſenik beim Silber zugegen; ſo wie bei ſtattfindender Entwickelung ſolcher Dämpfe mit völliger Verflüchtigung Arſenik ohne Zinn, und ohne völlige Verflüchtigung Arſenik mit Zinn, dem Silber beigemiſcht war. Ein ſicheres Zeichen, daß das Silber rein ſey, iſt auch dadurch zu erſehen, wenn ſich auf der Oberfläche des Silbers keine runzliche oder ſchrumpfige Haut zeigt, oder keine Regenbogenfarbe ſpiegelt. Vergl. d. Art. Gold.

Silber, geſchlagenes auch Blattſilber (Argentum foliatum), ein in die dünnſten Blättchen gebrachtes Silber, welches in techniſchen Werkſtätten, wie das geſchlagene Gold oder Blattgold fabrizirt, und auch wie dieſes verpackt und zum Handel gebracht wird. Man prüft das ächte geſchlagene Silber wie das geſchlagene Gold, und die Blätter, welche vollkommen gleich ſeyn, eine egale Farbe haben, keine matte und fleckige, oder zerriſſene und durchlöcherte Stellen zeigen müſſen, ſollen, gegen das Tageslicht gehalten, durchſichtig, ſchön blau, wie ein Saphir, ausſehen, und alle Kennzeichen eines reinen, ächten Silbers beſitzen. Es dient zum Verſilbern der Metalle, des Papiers, der Büchertitel, der Pillen und zu Verzierungen von mancherlei Gegenſtänden, auch als Reagens auf Schwefelwaſſerſtoffgas. Zum Ueberſilbern der Pillen muß es frei von Kupfer ſeyn. Vergl. d. Art. Flittergold, auch Gold, geſchlagenes und Metallgold.

Silberglätte. Dieſer ſchon unter dem Namen Bleiglätte (Lithargyrum) aufgeführte Artikel beſteht aus einem Gemenge von gelben und rothen Bleioxyd, Maſſicot und Mennige, welches ſchon in anfangende Verglaſung übergegangen iſt. Die röthliche

heißt im Handel Goldglätte (Chrysitis), die gelbe Silberglätte (Argyritis), und ſie fällt, unter übrigens gleichen Verhältniſſen, um ſo ſchöner aus, je reiner das dazu verwendete Blei von andern Metallen iſt, und je weniger ſie Gelegenheit findet, ſich während des Schmelzens mit Erden u. a. fremdartigen Stoffen zu verunreinigen. Wenn die Bleiglätte alt wird, verliert ſie etwas an Glanz, weil ſie mit der Zeit Kohlenſäure und Waſſer aus der atmoſphäriſchen Luft abſorbirt und ſich mit einer Rinde von baſiſch kohlenſaurem Bleioxyd und Bleihydrat überzieht. Sie bildet übrigens mit den Säuren meiſt farbloſe, auflösliche, ſüß und zuſammenziehend ſchmeckende Salze, geht mit den fettigen Subſtanzen wahre chemiſche Verbindungen ein, löſt ſich in reinem Zuſtande in Salpeterſäure auf, und nimmt dann durch überſchüſſig zugeſetztes Aetzammoniak, nach Fällung des Bleioxydes, keine blaue Farbe an. Im J. 1819 koſteten die 100 Pfd. zu Wien kärnthniſche rothe 16, böhmiſche grünliche 12½ Fl., im J. 1825 zu Trieſt die kärnthniſche 15¾, die engliſche 16¾ Fl. — Vergl. d. Art.: Bleiglätte.

Silberoxyd oder **Silberkalk** (Argentum oxydatum), ein ſchmutzig bräunlich olivengrünes, unangenehm ſchmeckendes, von der Luft und dem Sauerſtoffe nicht verändert werdendes Pulver, welches Glasflüſſe gelb färbt, mit beinahe allen Säuren die meiſt kryſtalliniſchen, am Lichte violett werdenden Silberſalze bildet, und dadurch entſteht, wenn man eine Auflöſung von ſalpeterſaurem Silber mittelſt eines Aetzalkali niederſchlägt, filtrirt, das Präcipitat mehrmals auswäſcht und gelinde trocknet. Man benutzt das Silberoxyd blos in den Laboratorien, um Knallſilber (ſ. d. Art.) und ganz reines Sauerſtoffgas zu gewinnen.

Silberpapier nennt man das entweder mit ächtem oder unächtem Blattſilber mittelſt eines Gummi oder andern Bindemittels belegte und hernach geglättete, oder mit ſilbernen Blumen und Figuren bedruckte, gepreßte oder anders verzierte Papier. Vergl. Fr. Thon, der Fabrikant bunter Papiere ꝛc. S. 194.

Silberſalpeter oder **ſalpeterſaures Silberoxyd** (Argentum oxydatum nitricum), ein in 4 und 6 ſeitigen farbloſen, durchſichtigen Tafeln kryſtalliſirendes Salz, welches metalliſch bitter ſchmeckt, äußerſt ätzend iſt, thieriſche Subſtanzen unauslöſchlich ſchwarz färbt, durch das Sonnenlicht geſchwärzt wird, ſich in Waſſer und Alkohol auflöſt, in der Hitze leicht ſchmilzt und auf glühenden Kohlen verpufft. Um es darzuſtellen, löſt man reines gekörntes Silber bei mäßiger Wärme in 2 Th. Salpeterſäure auf, verdampft es und läßt die Kryſtalle an einem dunkeln Orte anſchießen. Der Silberſalpeter dient in der Chirurgie als Aetzmittel zum Färben menſchlicher Haare, zum Verſilbern, als Beize auf Steinen, um denſelben Flecke auf Marmor- und Jaspisart zu geben, zu Darſtellung einer unauslöſchlichen Tinte, zum Zeichnen der Leinwand u. ſ. Vergl. d. Art.: Höllenſtein.

Silbervitriol oder **ſchwefelſaures Silberoxyd** (Argentum oxydatum sulphuricum), ein weißes, ſcharf und zuſammenziehend metalliſch ſchmeckendes, aus kleinen, glänzenden Nadeln beſtehendes pulveriges Salz, welches ſich erſt in 88 Th. kochendem und in 100 Th. kaltem Waſſer auflöſt, im Sonnenlichte ſchwarz wird und beim ſchwachen Feuer ſchmilzt. Man ſtellt es

durch doppelte Wahlverwandtſchaft her, und gebraucht es ſelten oder nie als Arzneimittel, ſondern nur als Reagens auf die Gegenwart von Salzſäure und ſalzſauren Salzen.

Silberwaaren nennt man im weiten Sinne alle aus Silber gearbeiteten Gegegenſtände, wiefern ſolche nicht allein in Silberfabriken, ſondern auch von beſondern Silberarbeitern gemacht werden; im engen Sinne nur diejenigen, welche die ſogenannten Gold- und Silberſchmiede aus mehr oder weniger reinem Silber auf ſehr verſchiedene Art mit mancherlei Zierrathen verfertigen. Die Waaren, welche aus den Silberfabriken hervorgehen, ſind ſehr vielſeitig, und es werden dazu auch das Blattſilber, der Silberdraht, die Silbertreſſen oder Galonen, die Silberborten, Silberfranzen u. ſ. gerechnet, die in eigenen Artikeln vorkommen. Die Silberwaaren, welche die Gold- und Silberſchmiede darſtellen, beſchränken ſich mehr auf Geräthſchaften, Schmuck- und Galanterieſachen, Bijouterien u. ſ., und ſie beſtehen vorzüglich in Kaffee-, Milch- und Theekannen, Schüſſeln, Näpfen, Waſchſchalen, Kannen, Bechern, Taſſen, Tellern, Büchſen, Löffeln, Meſſer- und Gabelgriffen, Doſen, Näh- und Zuckerkörben, Salzfäſſern, Zucker- und Lichtſcheeren, Leuchtern, Sporen, Schnallen, Knöpfen, Tuchnadeln, Halsgeſchmeiden, Ohren- und Fingerringen, Uhrketten, Petſchaften, Degengefäßen, Pfeifenbeſchlägen u. ſ. w. Im Allgemeinen theilt man die Silberwaaren, wie die des Goldes, in glatte oder geſchlagene und getriebene oder ciſelirte ein; die Filigranarbeit iſt faſt ganz abgekommen. In Deutſchland ſind die Silberwaaren von Augsburg, Berlin, Breslau, Dresden, Frankfurt a. M., Hamburg, Hanau, Leipzig, Nürnberg, Pforzheim, Wien u. ſ. berühmt; in andern Ländern zeichnen ſich Amſterdam, Florenz, Genf, London, Padua, Paris, Straßburg, Vincenza u. ſ. aus. An allen dieſen und vielen andern Orten, wo Silberwaaren verfertigt werden, iſt die Legirung zur Sicherheit der Käufer geſetzlich beſtimmt. Man kann ſich daher in der Regel auf die Angabe der Feinheit und die eingeführten Stempelzeichen verlaſſen, und um ſo nöthiger iſt es, ſolche von den vorzüglichſten Städten, welche Silberarbeiten zum Handel liefern, hier anzugeben. Zu Altona muß die der Probe gemäß verfertigte Silberarbeit 12 Loth fein halten. Zu Altenburg wird 10- und 12löthiges Silber verarbeitet und das Zeichen beſteht in einer Hand. Zu Amſterdam ſoll die Mark verarbeitetes Silber 10½ Pfennig oder 14 Loth ſeyn und iſt mit 2 Kreuzen und 1 Krone bezeichnet. Augsburg verarbeitet 13 löthiges Silber und führt zum Zeichen einen Tannenapfel (eine Traube). Berliner Probe verarbeitetes Silber ſoll 12 Loth fein halten und führt einen aufgerichteten Bären, nach Andern einen Scepter zum Zeichen. Das Berner Silber iſt 13 Loth fein und mit einem B nebſt dem Stadtwappen bezeichnet. Die Braunſchweiger Silberarbeiten halten 12 Loth fein und haben einen ſtehenden Löwen zum Zeichen. Zu Bremen muß verarbeitetes Silber 12 Loth fein halten. Zu Breslau hält verarbeites Silber 12, auch nur 11⅔ Loth fein, und führt das Haupt Johannis auf der Schüſſel zum Zeichen. Caſſel verarbeitet 13 löthiges Silber; die Stadt Cöln 12 löthiges, und das Zeichen ſind einige Thürme, faſt wie das Hamburger. Danzig verarbeitet das Silber 12¾ à 13 Loth fein, und iſt mit dem Danziger Doppelkreuze unter der Krone bezeichnet, faſt wie zu Amſterdam. Zu Erfurt

wird das Silber nur 10 löthig verarbeitet und hat zum Stempelzeichen ein Rad oder ein E. Zu **Florenz** hält verarbeitetes Silber 10 Denari fein und iſt mit dem Löwen bezeichnet. **Frankfurt a. M.** führt den einfachen Adler zum Zeichen und das verarbeitete Silber ſoll zwar 13 Loth fein halten, wird aber nur zu 12 Loth $2\frac{3}{4}$ Quentchen fein befunden. Nach Verordnung müſſen alle hier zum Kauf ſtehende und zu den Meſſen anhero gebrachte Silberwaaren 13 Loth fein ſeyn. **Freiberg** verarbeitet das Silber zu 11 Loth 12 Gran, hat zum Zeichen zwei Schwerter und darunter zwei Zainhaken. Zu **Genf** hält das verarbeitete Silber mit dem doppelten Zeichen des Goldarbeiters 10 Deniers und das mit dem einfachen 9 Deniers franzöſiſch fein; ſonſt iſt es in der ganzen Schweiz 9 Deniers 18 Grains fein. **Gotha** verarbeitet 10-, 12- und 13löthiges Silber und das Zeichen iſt ein G mit des Goldſchmieds Namen, wenn aber letzterer fehlt und nur erſterer allein ſteht, bedeutet es 10löthig. In **Hamburg** ſoll verarbeitetes Silber 12 Loth 3 Grän fein halten, das Loth ohne Arbeitslohn 25 Sch. $10\frac{1}{4}$ Pf. Hamburger Courant werth ſeyn und zum Zeichen 3 Thürme haben. In **Königsberg** hält das verarbeitete Silber 12 Loth fein, und iſt mit 2 Kronen und einem Kreuze bezeichnet. Zu **Kopenhagen** ſoll es $13\frac{1}{3}$ Loth fein ſeyn. In **Leipzig**, **Dresden** und in ganz Sachſen wird 12löthiges Silber verarbeitet, und mit zwei kreuzweiſe gelegten Schwertern bezeichnet. Zu **Liſſabon** iſt das verarbeitete Silber $10\frac{1}{4}$ Denheiros oder 13 Loth $7\frac{1}{2}$ Grän fein. In **London**, wie überhaupt in England, wird das Silber $10\frac{11}{12}$ Unzen oder $14\frac{5}{9}$ Loth fein verarbeitet und hat einen Löwen mit 3 Zeichen zur Marke. In **Lübeck** hält verarbeitetes Silber $12\frac{1}{6}$ Loth fein und wird mit dem doppelten Adler bezeichnet; in **Lüneburg** iſt es 12 Loth fein uud führt einen Löwen zum Zeichen; in **Mailand** oder **Milano** ſoll es $10\frac{1}{2}$ Denari oder 14 Loth fein halten; in **München** 13 Loth fein ſeyn. In **Neapel** hält verarbeitetes Silber 10 Denari und gilt ohne Arbeitslohn, $13\frac{3}{5}$ Ducati; in **Nürnberg** ſoll es 13 Loth fein halten und zum Zeichen ein N haben, die Mark Draht und Treſſen hält aber $15\frac{3}{4}$ Loth fein. In **Prag** wird das Silber 12 Loth fein verarbeitet und mit einigen Schlüſſeln oder Thürmen bezeichnet; in **Regensburg** ſoll es 13 Loth fein halten und zum Zeichen zwei Schlüſſel haben; in **Riga** hält es 13 Loth fein und iſt mit 2 Schlüſſeln im Kreuz bezeichnet; in **Rom** $10\frac{1}{2}$ Oncie oder 14 Loth fein; in **Schweden** 13, Drahtzieher- und Schlägerarbeit $15\frac{7}{9}$ Loth fein mit 2 Grän Remedium; in **Spanien** 9 Dineros oder 11 Loth 15 Grän fein. In **Venedig** iſt das verarbeitete Silber 1024 Carati oder $14\frac{2}{9}$ Loth fein und die Unze gilt 11 Lire ohne Arbeitslohn, die Unze 16löthiges aber $12\frac{3}{5}$ Lire piccol. Zu **Wien** ſollen die Silberwaaren nur 13- oder 15löthig verarbeitet werden, der Zuſatz aber nur in rothem Kupfer und die Bezeichnung in einem Adler nebſt dem Buchſtaben W beſtehen. Zu **Zelle** hält verarbeitetes Silber 12 Loth fein und hat ein Roß mit der Zahl 12 zum Zeichen; in **Zürich** iſt es $13\frac{1}{2}$ Loth fein und mit dem Stadtzeichen Z geſtempelt.

Silgewurzel (Radix Olsnitii seu Thysselini), die Wurzel der in Deutſchland und Rußland auf feuchten Waldwieſen, an Gräben und in Gebüſchen häufig wachſenden **Sumpfſilge** (Selinum seu Thysselinum palustre), einer Schirmpflanze aus

der V. Kl. Die Wurzel hat einen faſt brennenden Geſchmack, wie die ganze Pflanze, einen milchartigen, zähen, bittern Saft und betäubenden Geruch. Die Lappländer bedienen ſich derſelben zum Kauen ſtatt des Tabaks und die Ruſſen ſetzen ſie den Speiſen ſtatt des Ingwers zu; auch als Heilmittel gegen Krämpfe und Epilepſie iſt ſie in neuerer Zeit von Rußland aus empfohlen worden. Nach einer Analyſe von Peſchier enthält ſie, außer andern Stoffen, eine eigenthümliche Säure, die Selinſäure.

Silhouette oder **Silouette**, ein zu Dornik in Belgien und zu Rouen in Frankreich verfertigter taffetartiger Zeug, deſſen Kette von Baumwolle, der Einſchuß aber von Leinen iſt.

Silveret, ein franzöſiſcher, halb aus Seide und halb aus Baumwolle gewebter Zeug, in Stücken von ungleicher Länge und 21 Zoll Breite.

Sinngrün (Vinca), ein Pflanzengeſchlecht aus der V. Kl. Von mehrern Gattungen iſt vorzüglich das kleine Sinngrün, auch Wintergrün und Pervinca (V. minor) hier zu bemerken, welches in Deutſchland, Frankreich und England in ſchattigen Wäldern als ein niedriges immergrünes Sträuchchen wächſt. Es iſt in allen ſeinen Theilen zuſammenziehend und wurde ſonſt als ein Mittel bei Blutflüſſen, Bruſtbeſchwerden und äußerlich gegen Wunden empfohlen; jetzt iſt es ganz außer Gebrauch.

Sinnpflanze (Mimosa). Von dieſem in die XXIII. Kl. gehörige Pflanzengeſchlechte ſind vorzüglich die ägyptiſche Sinnpflanze (M. nilotica), welche das bekannte arabiſche Gummi (ſ. d. Art.) liefern ſoll, und die Catechu Sinnpflanze (M. Catechu seu Acacia Catechu), von welcher die ſogenannte japaniſche Erde (ſ. d. Art. Catechu) abſtammt, zu bemerken. Vergl. die Artikel: Acazienſaft, auch Areka und Senegalgummi.

Sinopel, eine Art Jaspis oder vielmehr Hornſtein, welche größtentheils braunroth oder dunkelroth, ſelten gelb iſt, ein grobes Korn hat, und in Böhmen, auch bei Schemnitz u. a. Gegenden mit verſchiedenen Schattirungen gefunden wird.

Sirſacas, ein auf Atlasart von Seide oder Floretſeide und Baumwolle urſprünglich in Oſtindien und China verfertigtes, entweder geſtreiftes oder gegittertes, auch reich brochirtes Zeug, das jetzt auch in Frankreich nachgemacht wird.

Sliwowitz oder **Raky**, ein überaus angenehm riechender und wohl ſchmeckender Branntwein, der in Slavonien, Syrmien, Ungarn u. ſ. aus den dort häufig gebauten Pflaumen oder Zwetſchen in großer Menge verfertigt wird. Er zeichnet ſich durch eine völlig farbloſe Beſchaffenheit aus, iſt klar wie Waſſer, beſitzt einen angenehmen Geruch, einen ſüßlichen balſamiſchen Geſchmack, iſt gewöhnlich ſo ſtark, daß er in 100 Theilen 40 Proc. nach Richter und 56 Proc. nach Tralles an Alkohol enthält, und dient nicht nur für ſich zu einem geiſtigen Getränke, ſondern auch als Stellvertreter des Rums zu Punſch und in Thee, verdient daher in allen Ländern, wo man viel Pflaumen baut, empfohlen zu werden. Wie der Sliwowitz verfertigt wird, findet man in Thons Kunſt aus Getreide- und Kartoffelbranntwein ein dem ächten Franzbranntwein, Rum und Arak äußerſt ähnliches Getränk zu bereiten ꝛc. Ilmenau 1827. 8.

Smalkens ſind dünne niederländiſche Zeuge von Seide oder Floretſeide und Leinengarn, mit ächten oder unächten Gold- und Silberfäden durchwirkt.

Smalte, ſ. Schmalte.

Smaragd (Silex smaragdus), ein zum Glücingeſchlechte gehöriger, in ſeinen Beſtandtheilen dem Aquamarin (ſ. d. Art.) ſehr ähnlicher, mäßig harter, durchſichtiger Edelſtein von eigenthümlich grüner Farbe, der gewöhnlich in ſechsſeitigen Säulen kryſtalliſirt vorkommt, und in den afrikaniſchen Gebirgen zwiſchen Aethiopien und Aegypten, in Südamerika, beſonders in Peru, in Frankreich bei Forez, in Böhmen, Sachſen, im Salzburgiſchen u. ſ. gefunden wird, und weder mit dem grünen Turmalin oder Peridot, eine Art Schörl, noch mit dem Heliotrop und Smaragd-Praſer, welche letztere auch eine grüne Farbe, aber verſchieden farbige Punkte und Flecken haben, verwechſelt werden darf. Nicht ſelten wird der Smaragd auch durch gefärbte Glasflüſſe künſtlich nachgemacht; allein die geringere Härte und Schwere läßt den Betrug leicht entdecken. Als ein beſonderes Unterſcheidungszeichen wird die Eigenſchaft angegeben, daß der ächte Smaragd durch Reiben elektriſch wird, in Feuer ſeine grüne Farbe in Blau umändert, und noch heiß oder warm im Finſtern leuchtet, beim Erkalten aber ſeine eigenthümliche grüne Farbe wieder erhält. Man ſchleift und brillantirt den Smaragd, oder gibt ihm eine Tafelform mit wenigen Facetten auf den Kanten, weil er ſich ſo am ſchönſten darſtellt, und gebraucht ihn, wie andere Edelſteine, zu allerlei Schmuck, wozu er wegen ſeines reinen herrlichen Grüns ſehr geſchätzt wird. Sonſt hat man dieſen Stein auch für ein wichtiges Arzneimittel gehalten, und ihn abergläubiger Weiſe unter die Fragmenta quinque lapid. pretiosorum verordnet. Die Preiſe ſind ſehr verſchieden und hängen theils von der Mode, theils von der Beſchaffenheit des Steins, beſonders ſeiner Größe und Reinheit ab. Iſt der Smaragd ganz rein und von vorzüglich ſchöner Farbe, ſo koſtet derſelbe, wenn er einen Karat wiegt, oft gegen 12 Thaler; ein dergleichen 12 Karat ſchwer vom erſten Waſſer und ganz rein fehlerfrei gegen 8 bis 900 Thaler. Nach einer andern Angabe koſtet der Karat des ſchönen und untadelhaften Smaragd 2 Thaler, zwei Karat 6, drei Karat 10, vier Karat 15, fünf Karat 20, ſechs Karat 30, ſieben Karat 60, acht Karat 80, neun Karat 100, zehn Karat 150 Thaler ꝛc.

Smirgel ſ. Schmergel.

Snowdoners, ein farbiger $3\frac{3}{4}$ breiter Baumwollenzeug aus einigen Berliner Manufacturen.

Soda, Souda, Pflanzenſoda, Soda-Laugenſalz, künſtliche Soda (im Gegenſatze der natürlichen), **kohlenſaures Natron** u. ſ. (Sal Sodae seu Natrum subcarbonicum), ein eigenthümliches Pflanzenkali, das einen bildenden Beſtandtheil aller im Meere, oder an den ſalzigen Ufern des Meeres wachſenden Pflanzen ausmacht, und durch Kunſt in Subſtanz erhalten wird, wenn man jene Pflanzen, die man Salzkräuter nennt, trocknet und in großen Gruben bis zur zuſammengeſinterten Aſche verbrennt, nach der Verbrennung aber die noch glühende Aſche ſo weit erhitzt, daß ſie in Fluß zu kommen anfängt, worauf man ſie mit großen eiſernen Stangen ſtark umrührt und

zuſammenſtößt. Nach beendigter Arbeit nimmt man die zuſammengebackene ſteinharte Maſſe heraus und zerſchlägt ſie in kleinere Stücke. Sie ſtellt jetzt eine trockene, feſte, klingende, noch mit vielen Unreinigkeiten vermiſchte Subſtanz von graublauer Farbe mit kleinen weißen Körnern oder Flecken vor, iſt löcherig und gibt den Geruch der Hydrothionſäure von ſich, wenn man ſie mit Waſſer befeuchtet. Man befreit ſie von dieſen fremden Beimiſchungen auf dieſelbe Art, wie es bei der Potaſche (ſ. d. Art.) zu geſchehen pflegt. Zu dem Ende zerſtößt man die Maſſe zu Pulver, laugt dieſes durch wiederholtes Auskochen mit friſchem Waſſer aus, ſeiht die Flüſſigkeit durch und raucht dieſe dann bis zur Trockne ab. Das Salz glüht man hierauf ſtark aus, um es von allen öligen und brenzlichen Theilen zu befreien, und nachdem man es von Neuem in Waſſer aufgelöſt und zur Kryſtalliſation vorbereitet hat, erhält man im letzten Anſchießen das mineraliſche Alkali oder Laugenſalz, welches die gereinigte Soda (Sal Sodae depuratum) iſt. Die rohe Soda (Sal Sodae crudum) iſt alſo eine natronhaltige noch mit vielen Unreinigkeiten vermiſchte Pflanzenaſche, deren Gehalt an wahrem Natron nach der Natur der Pflanzen, woraus ſie bereitet, und nach den Ländern, aus welchen ſie bezogen wird, ſehr verſchieden ausfällt. Unter den vielen in der Nähe der See wachſenden Salzpflanzen, aus welchen man durchs Verbrennen derſelben in den ſüdlichen Ländern von Europa Soda gewinnt, ſind folgende die wichtigſten: Salsola Kali, Sals. Soda, Sals. sativa, Sals. tragus; Salicornia herbacea, Salic. fruticosa, Salic. europaea, Salic. annua, Salic. virginica; Mesembryanthemum copticum, Mesembr. noctiflorum; Chenopodium maritimum et album; Plantago maritima; Atriplex maritima; Fucus vesiculosus, Fuc. esculentus, Fuc saccharinus, Fuc. natans; Reaumuria vermiculata; Triglochin maritimum et palustre u. a. m. Außer dieſer künſtlichen Soda aus Pflanzenaſche kann man dergleichen auch direkt aus dem Meerſalze, Steinſalze, Kochſalze, Glauberſalze u. a. Salzen ziehen, und in den neuern Zeiten hat man unter andern auf dem Salzwerke zu Schönebeck bei Magdeburg ſogar angefangen, aus dem Pfannenſtein und aus dem in den Siedepfannen zurückbleibenden Schlamme mit mäßigen Koſten eine Soda zu bereiten, die ſehr brauchbar und bei weitem wohlfeiler als Potaſche ſeyn ſoll. Es gibt aber auch natürliche Soda, welche in Aegypten, Perſien, China, Oſtindien, Sibirien, bei Smyrna, Tripolis, in der tibet'ſchen Tartarei, auf Teneriffa, Island, bei Debrezyn in Ungarn u. ſ., theils ausgewittert auf der Oberfläche der Erde, oder in abgeſonderten Klümpern unter der Erde, theils auf ausgetrockneten ſalzigen Sümpfen (Natronſeen), theils in vielen Mineralquellen, und in mehrern Mineralien gefunden wird. Unter den vielen im Handel vorkommenden Sorten der Soda hält man gewöhnlich die Levantiſche oder Orientaliſche, auch Aegyptiſche oder Alexandriniſche für die beſte. Ihr folgt die Spaniſche von Alicante und Carthagena aus Valencia und Murcia unter dem Namen Barilla, welche bläulichgrau, porös, trocken, rein und klingend iſt. Der Spaniſchen gleich wird die Surinam'ſche geachtet. Dann folgt die Sicilianiſche von Trapani, Catania, Marſala, der Inſel Uſtica u. ſ., welcher die von Teneriffa gleich kommt. Die Franzöſiſche aus Languedoc und der Provence, aus Narbonne und Varec in der Normandie iſt meiſtens ſchlecht und unrein, und noch geringer iſt die Engliſche, welche

auf den Schottiſchen= und Scylly=Inſeln, auf den Hebriden u. ſ durch das Einäſchern des blaſigen Seetangs (Fucus vesiculosus gewonnen wird. S. d. Art.: Kalp. Auch Ungarn liefert Soda aus den ſogenannten Natronſeen, und inſonderheit kommt die von Debrezyn, welche aber mit vielen erdigen Theilen vermiſcht iſt im Handel vor. Nicht minder wird in Rußland, dem es nicht an Salzpflanzen fehlt, viel Soda fabrizirt, die jedoch meiſtens von geringer Güte iſt. Von dieſer gilt in Aſtrachan das Pud, nach der Reinigkeit, in der erſten Hand von 30 — 60 auch 80 Kopeken, um Moskwa ſchon 1½ — 2 Rubel. — Der Gebrauch der Soda iſt ſehr mannichfaltig und ausgebreitet. Sie dient zum Glasmachen, zu durchſichtigen Glasflüſſen und künſtlichen Edelſteinen, zu Glaſuren der irdenen Geſchirre, der Fayence, des Steinguts, des Emails, des Porzellans, in der Färberei beſonders zur Darſtellung des adrianopel'ſchen Roths, auch zu Druckfarben vieler Zeugarten, zum Bleichen der Leinwand u. a. Gewebe, zum Seifenſieden, zur Bereitung von Tuſchen und Lackfarben, in den Salpeterſiedereien und Tabaksfabriken, zu verſchiedenen Beizen auf Holz, Horn u. dergl., zu vielen chemiſchen Präparaten, und ſelbſt zum Arzneigebrauche, in welchem Falle ſie aber durchs Auskochen und nachheriges Abrauchen und Kryſtalliſiren der Lauge gereinigt ſeyn muß. Dieſer vielfache Nutzen, den die Soda leiſtet, verurſacht einen ſtarken Handel damit. Beim Einkaufe iſt aber die Qualität ſehr zu berückſichtigen, denn viele Sorten enthalten wenig oder faſt gar kein Natron, ſondern blos Kochſalz oder Glauberſalz und andere Neutralſalze, Erden u. ſ. Um die Menge der fremdartigen Beimiſchungen, oder vielmehr den Gehalt an reinem Natron in einer fraglichen Sorte Soda zu beſtimmen, muß dieſe in Waſſer aufgelöſt, die Auflöſung filtrirt, und die Sättigung mit Schwefelſäure bewirkt werden; 6⅛ Th. concentrirte Schwefelſäure zeigen dann 4 Th. ätzendes, völlig waſſerfreies Natron an. Würden alſo z. B. 20 Th. käufliche Soda 6⅛ Th. concentrirte Schwefelſäure zur völligen Sättigung erfordern, ſo wären in dieſen 20 Th. roher Soda nur 4 Th. ätzendes Natron enthalten. Wenn aber die Soda, wie faſt immer der Fall iſt, ſchwefelſaures Natron enthält, ſo gibt dieſe Probe den Gehalt an Natron zu hoch an, weil das auflösliche ſchwefligſaure Natron durch die Schwefelſäure zerſetzt wird, ehe ſich der Neutraliſationspunkt durch die gewöhnlichen Mittel auffinden läßt. Die zur Probe beſtimmte Soda muß daher vorher mit etwas chlorſaurem oder oxydirt=ſalzſaurem Kali geglüht werden. Vergl. d. Art.: Potaſche. Was den Verkauf der Soda ſelbſt betrifft, ſo geſchieht ſolcher meiſt nach Centnern, und zwar in Ballen gepackt, zuweilen iſt ſie auch ſchon pulveriſirt. In Livorno verkauft man die ſicilianiſche Soda bei Migliajo von 1000 Pfd. in Pezze mit 3 Proc. Disconto und unterſcheidet Toca, in großen; Tocata, in kleinern Stücken und Polvere, grieſige; in Neapel aber nach Cantaro groſſe von 100 Rotoli, und in Trieſt entweder nach Venetianiſchem oder nach Wiener Gewicht bei 100 Pfd. in Gulden Wiener Währung. In Alicante geſchieht der Verkauf nach Carga von 2½ Quintal, und man unterſcheidet hier Barille von erſter, zweiter und dritter Qualität, ferner Soda oder Salicor, Melange und Bourde. Von Barille koſtet der Centner 87 — 110, die Salicorſorte von Quintal gewöhnlich 35 Realen, wenn die Melange nur auf 28 und die Bourde

auf 20 Realen ſteht. Von Alicante geſchieht die Verſendung der Salicorſorte in kleinen Ballen von Binſen, die 500 Pfd., von Carthagena in großen Ballen, die bis 1200 Pfd. wiegen; die Bourde wird aber in Cabaßen gepackt. Auch Almeria, Tortoſa, Quevas, Almazarron u. a. Orte in Spanien führen Soda aus. In Marſeille verkauft man ſpaniſche, ſicilianiſche und levantiſche Soda bei 100 Pfd. oder Myriagrammes; in Hamburg meiſtens Spaniſche bei 100 Pfd. contant in Courant und gibt auf die Soda in Ballen 12 Pfd. Thara und 1 Proc. Gutgewicht u. ſ. w. Die Preiſe hängen von der Reinheit und Güte der Soda ab und ſind daher ſehr verſchieden. Im J. 1800 koſtete zu Nürnberg der Ctr. ſpaniſche 34 Fl., raffinirte 36 Fl.; im J. 1802 zu Trieſt die 100 Pfd. 11 — 15 Fl., zu Bremen 9 — 12 Thlr.; im J. 1820 zu Bremen das Pfd. ſpan. 6 Grot; in Wien der Ctr. rohe Debrezyner 6, dergleichen calcinirte 9, ſpaniſche von Alicante 20, ſiciliſche 18, kryſtalliſirte 30 Fl.; 1824 zu Bremen die 100 Pfd. $4\frac{1}{4}$ — 5 Thlr.; 1825 zu Peſth der Ctr. Debrezyner 6 Fl., zu Trieſt die 100 Pfd. 6 — 7 Fl., zu Paris die 100 Kil. Varec 16, Teneriffa 44, Alicante 48 — 50 Francs, zu Straßburg die 50 Kil. 22 — 23 Fr., zu Wollfrathshauſen bei München künſtliche, 18 Fl., zu Schönebeck bei Magdeburg dergl. 7 Thlr.; 1829 zu Schweinfurt, ſpan. pr. Pfd. 16, gereinigte 24 Kreuzer.

Socjes, Soesjes, Susjes auch **Soucha** nennt man die ſchönen, leichten, ſeidenen, weiß und blau, oder weiß und gelb, oder weiß und roth geſtreiften Krepons, die in Stücken von verſchiedener Länge und Breite aus China und Oſtindien kommen und zu Kopf- und Halstüchern gebraucht werden. Man macht ſie daſelbſt auch aus Baumſeide und Baumwolle.

Sohlleder oder **Pfundleder**, ein ſehr ſtarkes, dickes, waſſerdichtes, ungefärbtes Leder, welches aus Ochſenhäuten, Büffelhäuten u. a. ſtarken Häuten auf verſchiedene Weiſe mit Lohe bereitet und inſonderheit zu Sohlen und Flecken, außerdem auch zu ledernen Schnupftabaksdoſen u. ſ. verarbeitet wird. Nach der Güte der Häute und Zurichtung derſelben, fällt das Sohlenleder ſehr verſchieden aus. Berühmt iſt das Lütticher oder Luyker Sohlleder, welches zwar dünne, aber ſehr kernig, derb, feſt, haltbar und geſchmeidig iſt, ſehr ins Gewicht fällt und auf der Narbenſeite faſt aſchgrau ausſieht. Die Häute, welche meiſt groß ſind, wiegen von 50 — 60 Pfund, doch werden ſolche, die etwas leichter ſind, vorgezogen, weil ſie nicht ſo ſehr ins Geld fallen. Das Maſtrichter und Saalfelder Pfundleder iſt weder ſo ſtark und derb, noch ſo kernig und geſchmeidig als das Lütticher, hat eine mehr lichte Farbe, und iſt nicht ſo ſchwer, denn die Häute wiegen nur 30—35 höchſtens 40 Pfund. Das Eſchweger Sohlleder iſt noch ſchwächer und weniger derb, meiſtens ſtark ausgeſtreckt, glatt, dünn, oft ſehr abſtößig, und die Häute wiegen nur 20 bis 27 Pfd. Das ſogenannte deutſche Sohlleder, welches von vielen Orten zum Handel gelangt, iſt von ſehr verſchiedener Güte. Das beſte liefert Altona, Bautzen, Danzig, Hamburg, Königsberg, Lübeck, Lüneburg, Malmedy, Nürnberg, Vallendar ꝛc., und nach der verſchiedenen Qualität haben die Häute ein Gewicht von 20 — 30 Pfd. Das engliſche Sohlleder, welches aus den ſtärkſten und beſten Ochſenhäuten ſehr gut zugerichtet und deßhalb

vorzüglich geſchätzt wird, theilt man in erſte oder ſtarke Sorte, oder Häute von 48—52 Pfd.; in ordinäre oder Mittelſorte oder Häute von 36 — 44 Pfd., und in Butts oder leichtes Leder, wo die Häute nur 20 — 30 Pfd. wiegen. Jedes Stück beſteht aus zwei in einander geſteckten halben Häuten, dergeſtalt, daß die Narbenſeite auswärts gekehrt, und der Kopf nach der innern oder Fleiſchſeite etwas eingebogen iſt; auf dem Schwanze befindet ſich als Zeichen das engliſche Wappen. Das ſtarke Londner Sohlleder wird in Ballen von 40 Stück verſandt, worauf man 10 Pfd. Thara rechnet. Das ungariſche Sohlleder wird auf eine andere Art mit Talg und Alaun bereitet und gehört aus dieſem Grunde nicht zum eigentlichen Sohlleder, ob es gleich dieſen Namen führt. Man unterſcheidet es in Presburger und Wiener Leder, und beide Arten beſtehen aus ganzen Häuten, die zwiſchen 25—40 Pfd. Gewicht halten. Jenes, das Presburger, hat auf der Narbenſeite eine dunkle Aſchfarbe, und die Häute ſind in Form eines Buches zuſammengelegt; dieſes, das Wiener, iſt etwas lichter, nicht ſo gut wie jenes, und die Häute ſind lang ausgeſtreckt. Die polniſchen Ochſenhäute ſind, wie die Ungariſchen, groß, dick und ſtark und geben, gleich den Ruſſiſchen, welche häufig über Archangel und Petersburg nach den Oſt- und Nordſeehäfen gehen, ein brauchbares Sohlenleder. — Gutes Sohlleder muß ſtark und dabei doch biegſam, auf dem Schnitte recht glänzend, vollkommen dicht und feſt, nicht hohl, zu dünn, ſchwach oder trocken ſeyn, keine ungleiche Oberfläche, keine Schnitte, keine ſpießigen, brüchigen und harten Stellen oder ſogenannte Hörner haben, und die innere Farbe ſoll, wie bei den Muskatennüſſen, mit einem grünlichen Striche erſcheinen. Die ſicherſte Lederprobe bei dieſer Gattung von Leder iſt, wenn man ein ausgeſchnittenes Stück der Haut unter dem Hammer ſchlägt, und dieſes, ungeachtet es dünner geworden iſt, ſich nicht ausgedehnt hat, ſondern genau wieder in ſeine Stelle paßt. Will man aber mehre Arten von Sohlleder nach ihrer Qualität prüfen, ſo ſchneidet man von jedem ein gleich großes Stückchen ab, wiegt es genau ab und legt es eine Zeit lang in das Waſſer; dasjenige, welches am wenigſten im Gewichte zugenommen, folglich am wenigſten Waſſer eingeſogen hat, iſt das beſte. — Das Sohlleder wird nach dem Gewichte verkauft, und je weniger Häute auf den Centner gehen, deſto beſſer und theurer iſt es in der Regel; doch wird auch oft die Mittelſorte geſucht, die aus mehr Häuten beſteht. Hamburg, Frankfurt a. M., Leipzig u. a. Orte treiben inſonderheit einen ſtarken Handel mit Sohlleder. In Frankfurt a. M. beſtehen die Sorten vorzüglich in Wildſohlleder von Malmedy, Vallendar, Stablo, Prüm u. ſ., in Zahmſohlleder von Lüttich, Stablo, Maſtricht, Heidelberg, Neckarſteinach, Neckargmünd u. ſ. Im J. 1825 koſtete zu Frankfurt a. M. der Ctr. Luyker und Maſtrichter Wildſohlleder 52 bis 53 Fl.; zu Hamburg das Pfd. Maſtrichter Sohlleder 12 bis 13, deutſches 11 — 12 Schilling kontant in Courant; zu Petersburg das Pud. Sohlleder 28 — 38 Rubel in Bco.

Sommerzeuge nennt man gewöhnlich dünne wollene Zeuge, die man wegen ihrer Leichtigkeit im Sommer trägt, z. B. Kamlot, dünne Serge, Raſch u. ſ.

Sommiere, eine Art locker gewebte wollene Serge oder Molton aus Sommieres in Frankreich.

Sonnenberger Waaren nennt man allerlei Waaren von Holz, Eiſen, Stein, Glas, Porzellan, Boſſirteig u. ſ., die theils in der Meiningen'ſchen Stadt Sonnenberg, theils in den benachbarten Ortſchaften, nicht allein zum wirthſchaftlichen Gebrauche, ſondern auch und vorzüglich als Spielwerk für Kinder, auf Art wie zu Berchiesgaden, Nürnberg u. ſ. in ſehr großer Anzahl und Mannigfaltigkeit verfertigt werden. Vergl. d. Artikel: Holzwaaren und Nürnbergerwaaren, auch Ch. F. G. Thons geograph. Handelslexicon ꝛc. Bd. II, S. 629 — 632.

Sonnenblume (Helianthus), ein Pflanzengeſchlecht aus der XIX Kl., wovon folgende zwei Gattungen hier zu bemerken ſind: 1) Die gemeine Sonnenblume (H. annuus) wächſt urſprünglich in Peru und Mexiko wild, und wird auch bei uns wegen ihrer großen gelben Blumen als eine Zierde häufig in Gärten gezogen. Die Samen enthalten eine beträchtliche Menge ſehr gutes, mildes, fettes Oel, das man an Speiſen gebrauchen kann; auch läßt ſich daraus ſehr nahrhafte Grütze bereiten. Die Stengel laſſen ſich wie Reisholz, die Aſche gut zu Potaſche und die Blätter als Tabak benutzen; die Blüthen endlich ſind eine gute Nahrung für die Bienen. 2) Die knollige Sonnenblume (H. tuberosus) iſt in Braſilien zu Hauſe, wird jedoch ebenfalls bei uns unter dem Namen Unterartiſchocke oder Erdäpfel gebaut und die knolligen Wurzeln, wie die Kartoffeln, als Nahrungsmittel benutzt. Vergl. Proſp. Dallinger, über die Kultur und Benutzung der Sonnenblume ꝛc. Eichſtedt 1800. 8. 4 Gr.

Sonnenringe ſind kleine eiſerne oder meſſingene Ringe oder Reife, die mit einem kleinen Loche verſehen und innerhalb mit den XII Zahlen nach einem gewiſſen Verhältniſſe eingetheilt ſind, damit man, wenn das Licht der Sonne durch das Loch fällt, daraus die Zeit erſehen kann.

Sonnenſchirme oder Paraſols ſind bekannte Schutzmittel für das Frauenzimmer gegen die Wirkungen der Sonne, welche an vielen Orten gemacht und mit allerlei Zeug, vorzüglich mit grünem Taffet, überzogen werden.

Sonnenſtein, Mondſtein, Adular, ein zum Thongeſchlechte in die Familie des Feldſpaths gehöriger, meiſt weißer, durchſcheinender, perlmutter glänzender und opaliſirender Halbedelſtein von ziemlicher Härte, der ſich in der Schweiz, in Savoyen, auf Ceylon, auch in Tyrol u. ſ. findet, und vorzüglich zu Ringſteinen benutzt wird. Der gelbe oder in das röthliche ſpielende heißt insbeſondere Sonnenſtein; der ſilberweiße hingegen Mondſtein.

Sonnenthau (Drosera rotundifolia) eine Pflanze aus der V. Kl., welche auf Torfgrund in Europa wild wächſt. Die Blumen haben das Eigene, daß ſie ſich nur bei heiterm Wetter des Mittags um 12 Uhr öffnen und um 1 Uhr wieder geſchloſſen ſind. Die Blätter (Herba Roris solis seu Horellae) beſitzen friſch einen ſehr ſcharfen und zuſammenziehenden Geſchmack und wurden ſonſt als Thee gegen Engbrüſtigkeit und langwierigen Huſten gebraucht.

Sonnenuhren ſind bekannte Werkzeuge, mit welchen man beim Sonnenſcheine durch den Schatten eines Zeigers, oder auf andere Art (ſ. d. Art.: Sonnenring), die Tagesſtunden erforſchen

kann. Man hat bewegliche und unbewegliche Sonnenuhren oder Schattenuhren, und vorzüglich erſtere kommen als Handelsgegenſtand und Fabrikat des Mechanikus vor. Sie ſtellen meiſt in einer runden oder viereckigen Büchſe eine tragbare horizontale Sonnenuhr vor, die mittelſt einer kleinen darin ſchwebenden Magnetnadel geſtellt und nach der Polhöhe jedes Orts gerichtet werden kann. Zu Frankfurt a. M. im Kunſtverlage von J. W. Albert koſtete ein Compaß mit Sonnenuhr in einem ſilbernen modernen Uhrgehäuſe, ſehr elegant und fleißig gearbeitet, 18 Fl.; ein dergl. in meſſingenem Gehäuſe 12 Fl.; eine große meſſingene Sonnenuhr mit Compaß und 4 Stellſchrauben, beweglicher Sonnenſcheibe und mit den Graden der Polhöhe verſehen, 33 Fl.; eine dergl. ohne Compaß und Stellſchrauben 5 Fl. 30 Kr.; eine Univerſal-Sonnenuhr auf einem kleinen beweglichen Kubus, auf 5 Seiten Uhren mit Polhöhentafeln und Compaß, 1 Fl. 36 Kr., mit Monduhr 2 Fl. 24 Kr.; Sonnenuhren zwiſchen zwei hölzernen Parallelogrammen mit Compaß und Kalender, 36 Kr. bis 1 Fl. 48 Kr. eine compendiöſe meſſingene Sonnenuhr in Etuis und verſilbert 2 Fl. bis 5 Fl. 30 Kr.; ein Globus als Sonnenuhr, auf einem Geſtelle mit eingetheiltem Meridiane, um ihn aller Orten auf die Polhöhe zu richten, 1 Fl 36 Kr.; ein dergl. auf einem Geſtelle von Meſſing, mit dergl. Compaß und Meridian, 12 Fl.; ordinäre Sonnenuhren in hölzernen Büchſen, 40 Kr.; dergl. in einer Doſe von Zinn 48 Kr.; ein dreifacher meſſingener Sonnenring von 4 Zoll Durchmeſſer, aufs feinſte gearbeitet, 12 Fl. u. ſ. w. Vergl. J. G. Doppelmayer, Anweiſung, Sonnenuhren zu beſchreiben und geometriſch zu verfertigen, mit Kupf. Nürnberg 1786. Fol. 2½ Thlr.

Soſie, ein aus Baumbaſt, Seide und Baumwolle verfertigter oſtindiſcher Zeug in Stücken von 16—20 Yards lang und ¾—⅞ Yards breit.

Soy, ein feiner auf der rechten Seite glänzender Raſch.

Soya nennt man einen braunen, ſauren oder ſalzigen Saft, der aus Oſtindien, China u. a. Gegenden Aſiens, am beſten aus Japan, in kleinen hölzernen Fäßchen oder in gläſernen, in eine Kiſte gepackten, Flaſchen nach Europa kommt, zur Würzung der Speiſen, vornehmlich der Braten, und zur Verbeſſerung verſchiedener Brühen dient und aus den Soyabohnen oder Soyafaſeln (Dolichos Soja), auf beſondere Weiſe gezogen wird. Das Weitere iſt in J. Beckmanns Vorbereitung zur Waarenkunde ꝛc. Th. I, S. 104 — 109 nachzuſehen.

Soyeuſe, eine Art Flanell, die man aus dem zähen Baſt der Stengel des hanfartigen Apocynum (Apocynum cannabinum), einer Pflanze aus der V. Kl., die in Virginien und Canada wächſt, verfertigt.

Soymidarinde (Cortex Soymidae), eine angenehm, etwas gewürzhaft riechende, äußerſt bitter und zuſammenziehend ſchmeckende Rinde, welche in Stücken von ½ bis 2 Fuß lang und und 1 — 8 Zoll breit zu uns kommt, und von Swietania Soymida, einem großen und ſtarken Baume, der ein ſehr feſtes, ſchweres und rothes Holz hat, in die X. Kl., zum Geſchlechte des Mahagonibaumes (ſ. d. Art.) abſtammen ſoll. Die Rinde iſt feſt, brüchig, von ſchwärzlich-geflammter rother Farbe, inwendig weißlich, auf

dern Bruche ſind mehre Lagen erkennbar, und die äußere dünne Haut iſt aſchgrau, punktirt und mit Flechten beſetzt. Bis jetzt iſt ſie in Deutſchland nicht in Anwendung gebracht worden. Vergl. den Artikel: Mahagonirinde.

Späne nennt man nicht allein den Abfall von Holz, Horn und Metall, als Holzſpäne, Hornſpäne, Feilſpäne, auch Hobelſpäne, Sägeſpäne, Drehſpäne u. ſ., ſondern auch die dünnen Platten von Holz und anderer Maſſe, wie ſolche unter den beſondern Namen Holzſpäne und Preßſpäne abgehandelt ſind.

Spalierleder, ein Leder, worauf Gold= und Silberblättchen mit allerlei Figuren gedruckt ſind.

Spaniol oder Eſpaniol, eine feine und äußerſt flüchtige Sorte Schnupftabak, die theils im vormals ſpaniſchen Amerika, theils in der königl. Tabaksfabrik zu Sevilla in Spanien aus den beſten Havannablättern verfertigt, mit einer rothen Erde (Almagraerde) gefärbt und in ganzen Suronen, auch in Büchſen von Blech, Blei oder Fayence verſchickt wird.

Spaniſcher Hopfen werden die Blumenähren des canadiſchen Doſten (Origanum creticum) genannt. S. d. Art.: Doſten.

Spaniſche Kreide (Crela hispanica), eine zum Geſchlechte des Talks gehörige Erde, welche in Spanien, im Baireuthiſchen u. ſ. gefunden, und als Walkererde, als Beſchlag für Deſtillir= und Schmelzöfen benutzt wird. Vergl. d. Art.; Kreide und Speckſtein.

Spaniſcher Pfeffer, auch türkiſcher und indianiſcher Pfeffer (Piper hispanicum, turcicum, indicum seu Capsici Fructus) kommt im Artikel Pfeffer vor.

Spaniſch=Rohr nennt man uneigentlich den Schaft oder Strunk des Stein=Rotangs (Calamus Rotang), der in Oſtindien zu Handſtöcken benutzt wird, und zuerſt durch die Spanier nach Europa gebracht und daſelbſt in Umlauf geſetzt wurde. Vergl. die Artikel: Bambusrohr, Handröhre, Rohr und Rotang.

Spaniſch=Roth auch Portugieſiſch=Roth, ein feines zum Färben der Baumwolle, der Seide und des Leinens, ſo wie zu Schminke dienendes Pigment, welches aus Saflor (ſ. d. Art.) verfertigt und meiſtens in kleinen Schälchen von Fayence oder Porzellan, auch auf Kartenblätter geſtrichen, verkauft wird. Vergl. die Artikel: Saflorroth und Schminke.

Spaniſch=Weiß, ſpaniſche weiße Schminke, Perlweiß, Wißmuthweiß (Magisterium marcasitae seu bismuthi, Bismuthum nitricum praecipitatum, Blanc d'Espagne), ein feines, blendend weißes Pulver, welches erhalten wird, wenn man das gepülverte Wißmuth in kleinen Portionen in vollkommen reiner mäßig ſtarker Salpeterſäure auflöſt, durch vieles Waſſer niederſchlägt, und durch ein Filtrum abſcheidet. Es wird als Schminke, auch als innerliches Arzneimittel gebraucht, und darf weder mit Kreide, noch Bleiweiß, Stärke u. ſ. verfälſcht ſeyn. — Man nennt aber auch Spaniſch=Weiß eine bei Meudon und Troyes in Frankreich gegrabene Kreideerde, die

man mit Waſſer in einen Teig verwandelt, dann auf einer Mühle fein mahlet, ſiebt, ſchlämmt und zum Ausweißen der Zimmer, zum Grunde bei Vergoldungen u. ſ. benutzt. Vergl. den Artikel: Kalkweiß.

Spargel (Asparagus officinalis), eine bekannte mehrjährige Pflanze aus der VI. Kl., welche in Europa in ſandigem Boden wild wächſt und faſt überall in Gärten angepflanzt wird, um die jungen unausgebildeten Wurzeltriebe (Turiones Asparagi) deſſelben im Frühjahre als Speiſe zu genießen. Sie enthalten nichts nährendes, äußern aber eine ſpecifiſche Wirkung auf den Urin. Die Wurzel (Radix Asparagi), welche einen ſchleimigen etwas bittern Geſchmack beſitzt und der man irriger Weiſe blutreinigende Kräfte zuſchrieb, iſt mit Recht in Vergeſſenheit gerathen. Auch die rothen, runden, erbſengroßen Samenbeere (Baccae seu Semen Asparagi), welche 3 — 6 kleine ſchwarze Samenkerne enthalten, wurden ſonſt als Arzneimittel gebraucht, und in neuern Zeiten ſind ſie als Kaffeeſurrogat empfohlen worden. — Abänderungen des gemeinen Spargels ſind: der Meerſpargel (A. maritimus); der wilde Spargel (A. sylvestris); der zahme oder Gartenſpargel (A. sativus). — Eine andere Gattung iſt der Nadelblattſpargel (A. acutifolius), der in Oeſtreich und Kärnthen einheimiſch iſt. Die Wurzeln, welche fade und ſchleimig ſchmecken, und die erbſengroßen, dunkelrothen, widrig ſchmeckenden Beeren (Radix et Baccae Corrudae) waren vormals offizinell. Vergl. Anweiſung den Spargel ſchön und dauerhaft anzulegen. Bautzen 1802. 8. 4 Gr. J. F. v. Bomsdorf, das Spargelbuch ꝛc. Linz und Leipzig 1820 8. 12 Gr.

Sparrholz, eine Gattung Klein-Zimmerholz, länger und ſchwächer als Balkenholz, welches zur Bildung des Daches dient. Man hat Ziegelſparren, Mittelſparren, Strohſparren u. ſ. und nimmt dazu langes und ſchwaches Nadelholz von 30 — 40 Fuß Länge und 5 — 6 Zoll am Zapfende Stärke. Sie werden häufig bei Schock oder Hundert verkauft und kommen in Menge aus Schweden, Finnland, auch aus den Oſt- und Nordſeehäfen u. a. Waſſerwegen zum Holzhandel.

Spartille oder Spargatte, eine Art Socken oder Schuhe, die man in Spanien und Portugal aus dem Spartograſe (ſ. d. Art. Esparto) flicht.

Spath (Spathum), eine theils in das Thongeſchlecht, theils in das Kalkgeſchlecht, theils in das Barytgeſchlecht gehörige, mehr oder weniger durchſichtige, verſchiedentlich harte, meiſt kryſtalliſirte Steinart, die ſich, nach dem bergmänniſchen Begriffe durch ein blätteriges Gefüge und durch eine dem zwei- oder mehrfachen Durchgange ihrer Blätter entſprechende meiſt rautenförmige Geſtalt der Bruchſtücke auszeichnet, und auf verſchiedene Weiſe benutzt wird. Von den vielen Gattungen des Spaths kommen vornehmlich folgende im Handel vor: A) in das Thongeſchlecht gehörig: 1) Der Schillerſpath, gelb, ins grünliche ſpielend, kaum merklich durchſcheinend, von metalliſchem, ſchillerndem Glanze, aber weich; 2) der Demantſpath, rauchgrau, wenig durchſcheinend, aber glänzend, ſehr hart, kryſtalliſirt in ſechsſeitigen kurzen Säulen, und wird zum Schneiden und Poliren der Edelſteine und des Stahls gebraucht; 3) der Feldſpath, von mancherlei, doch meiſt blaſſen Farben

nur wenig durchſcheinend, theils ungeformt, theils verſchiedentlich kryſtalliſirt. Man unterſcheidet: a) dichten Feldſpath, ohne merkliches Gefüge, von verſchiedener Farbe, zu allerlei Kunſtprodukten taugbar; b) gemeinen Feldſpath, weißlich, gelblich, röthlich, grünlich, mit deutlichem Spathgefüge, häufig kryſtalliſirt, dient vornehmlich als Baumaterial; c) glaſigen Feldſpath, theils farbenlos und waſſerhell, theils weiß, glasglänzend, entweder ungeformt, oder ſäulen- auch tafelförmig kryſtalliſirt; d) Sonnenſtein, auch Mondſtein und Adular (ſ. d. Art. Sonnenſtein); e) Labradorſtein (ſ. d. Art.). B) In das Kalkgeſchlecht gehörig: 4) der Kalkſpath, waſſerhell oder weiß, ſelten farbig, mehr oder weniger durchſichtig und glänzend; 5) der Schieferſpath, meiſt weiß, an den Kanten durchſcheinend, ungeformt und weich; 6) der Braunſpath, weiß, in mancherlei Farben übergehend, meiſt nur an den Kanten durchſcheinend, glasglänzend, mit blätterigem Bruche, entweder ungeformt oder kryſtalliſirt; 7) der Rauten- oder Bitterſpath, grau, braun oder gelb, durchſcheinend, glasglänzend, und meiſt mit einem talkartigen Ueberzuge kryſtalliſirt; 8) der Gypsſpath (ſ. d. Art. Fraueneis); 9) der Flußſpath (ſ. d. Art.). C) In das Barytgeſchlecht gehörig: 10) der Schwerſpath (ſ. d. Art.); 11) der Bologneſerſpath oder faſerige Schwerſpath (ſ. d. Art. Schwerſpath).

Speck nennt man im weiten Sinne das bei den Thieren zwiſchen der Haut und dem Fleiſche liegende feſte und derbe Fett, im engen Sinne blos das der Schweine, welches in lange Riemen oder Stücke zerſchnitten entweder eingeſalzen oder geräuchert zum Handel gebracht wird. Der Schweineſpeck iſt ein wichtiges Bedürfniß auf Schiffen und daher in den Seeſtädten aller Nationen ein geſuchtes Handelsprodukt. Pommern, Holſtein, Weſtphalen, Mecklenburg, Jütland, Irland, Nordamerika u. ſ. liefern viel dergleichen theils eingeſalzen und in Tonnen geſchlagen, theils geräuchert. Guter Speck muß feſt, derb, dick oder hoch, weiß, nicht gelb, nicht zu alt, nicht ſchmierig oder ranzig ſeyn, einen guten Geruch und keine zu dicke Schwarte haben. Im J. 1825 koſteten zu Hamburg die 100 Pfd. geräucherter Speck 20 — 24, gepökelter 14 bis 19 Mark Banco, zu Amſterdam die 50 Pfd. geräucherter 26 bis 28, gepökelter 17 — 19 Fl. — Vom Specke der Wallfiſche, Robben u. a. Fiſcharten handeln die beſondern Artikel.

Speckſtein, Schmerſtein, Seifenſtein, Schreibſtein u. ſ. (Talcum steatites s. Lardites), ein zum Talkgeſchlechte gehöriges Foſſil in mancherlei meiſt blaſſen Farben, als grünlich, gelblich, graulichweiß, röthlichweiß u. ſ., auch marmorirt oder mit dendritiſchen Zeichnungen verſehen, an den Kanten wenig durchſcheinend, von mattem Fettglanze und ſchlüpfrig anzufühlen, im Bruche ſtumpf- und grobſplitterig, meiſt ungeformt, ſelten kryſtalliſirt, mehr oder weniger weich und mild, verhärtet aber im Feuer ſo, daß er dann am Stahle Funken gibt. Abänderungen davon ſind: die Briançoner- und Spaniſche-Kreide (ſ. d. Art. Kreide und ſpaniſche Kreide). Man findet den Speckſtein in vielen Ländern, namentlich in China, Sibirien, Schweden, Norwegen, in Cornwallis, Frankreich, Italien, in der Schweiz, in Deutſchland, Ungarn, Siebenbürgen u. ſ. und gebraucht ihn zum Ausmachen der Fett- und Oelflecke aus wollenen und ſeidenen Zeugen, zum Reini-

gen der Treſſen und Galonen, zum Weißen und Glätten des Leders, zum Glattmachen radirter Stellen im Papiere, zum Poliren der Gläſer, zu Schreib- oder Zeichnenſtiften für Schneider, zu Glas, zur Porzellanbereitung, zu Schmelztiegeln, zu allerhand Drechſelarbeiten, die hart gebrannt werden u. ſ. w. Vergl. E. von Dalberg, über die Brauchbarkeit des Steatits zu Kunſtwerken der Steinſchneider ꝛc. Erfurt 1800. 8. — Eine ganz andere Art iſt der chineſiſche Speckſtein oder Bildſtein, der in das Thongeſchlecht gehört, im Aeußern dem eigentlichen Speckſteine ähnelt und in China zu Hauſe iſt, wo man ihn zu mancherlei kleinen Kunſtſachen, Pagoden und andern Bildern verarbeitet.

Speculation, ein franzöſiſcher, eingeköperter, leinener oder baumwollener, zuweilen mit Seide vermiſchter Zeug, der auf Moirart gewebt und $\frac{7}{16}$ Stab breit iſt.

Speiſe nennt man oft den Mörtel, ſo wie das Metallgemiſch der Glockengießer, Gelb- und Rothgießer.

Specereien nannte man ſonſt alle feine Gewürze, koſtbare Balſame, Räucherwerke, Riechſtoffe u. ſ., jetzt verſteht man darunter nur die meiſten Kolonialwaaren.

Spicknarden, indiſche Spicknarden, Spicknardenmannsbart (Andropognon Nardus), eine Grasart aus der XXIII. Kl., welche häufig in Oſtindien, vorzüglich auf Ceylon und am Ganges wächſt. Von dieſer Pflanze erhalten wir unter dem Namen: Indianiſcher Spicknard (Spica indica, Spica Nardi, Nardus indica) braunrothe, leichte, fingerslange und fingersdicke faſerige Bündel, die einen bitterlichen etwas ſcharfen Geſchmack und einen eigenthümlich-balſamiſchen, der Cyperwurz (ſ. d. Art.) ähnlichen Geruch haben, der obere Theil der Wurzel zu ſeyn ſcheinen, woran viele vertrocknete Ribben oder Faſern der Blätter hängen, vormals als Arzneimittel gebraucht wurden, jetzt aber ganz in Vergeſſenheit gerathen ſind. Im J. 1825 koſtete zu Amſterdam das ½ Kil. 20 Stüber; 1827 zu Nürnberg 3½ Fl. Vergl. die Artikel: Baldrian und Narden; über Spicke und Spicköl (Oleum Spicae verae) den Artikel: Lavendel.

Spiegel nennt man im weiten Sinne alle dichte und feſte Körper, die eine zwar undurchſichtige, aber ſo glatte, glänzende und polirte Oberfläche haben, daß ſie das Licht dergeſtalt zurückwerfen, daß man auf derſelben Bilder der vorſtehenden Objekte nach eben dem Winkel ſehen kann, als ſie auf die Fläche fielen; im engen Sinne verſteht man darunter nicht allein reine, glatte, fein polirte, durchſichtige Gläſer, deren Rückenſeite mit Amalgama oder Zinnfolie belegt und undurchſichtig gemacht ſind, ſondern auch glatt geſchliffene Metallplatten, die einen gleichen Effekt, wie das belegte Glas hervorbringen. Man hat daher, da wir hier nur dem engen Begriffe folgen, Metallſpiegel und Glasſpiegel, und von beiden, nach der Form ihrer Flächen, ebene oder Planſpiegel, und krumme oder Hohlſpiegel, deren Geſtalt entweder ſphäriſch oder cylindriſch, koniſch, paraboliſch u. ſ. iſt. Insbeſondere nennt man Spiegel mit gewölbter oder linſenförmiger Oberfläche Converſpiegel, und mit vertiefter Oberfläche Concavſpiegel. 1) Die Metallſpiegel, welche wohl die älteſte Art von Spiegeln ſind, und die man zu reflektirenden Telescopen und an-

dern optiſchen Werkzeugen anwendet, werden aus einer Compoſition von Kupfer, Zinn und Arſenik, oder von Kupfer, Zinn, Kobalt und Arſenik, oder von Kupfer, Zinn, Silber, Meſſing und Arſenik, auch von Platina mit Kupfer und Zink u. ſ. gegoſſen, und ſie müſſen recht dicht, weiß und äußerſt fein polirt ſeyn. Vergl. Joh. Eward, Anweiſung wie die beſte Compoſition zu den Metallſpiegeln der Teleſcope zu machen iſt, wie dieſe Spiegel zu gießen, zu ſchleifen und zu poliren ſind ꝛc. Leipzig. 8. 2 Gr. — 2) Die Glasſpiegel, wie ſolche jetzt allgemein im Gebrauche ſind, und von welchen hier vorzugsweiſe die Rede ſeyn ſoll, beſtehen aus reinen, glatten, horizontalen Glastafeln, die entweder auf Glashütten, wie das Tafelglas, geblaſen, oder in eigenen Spiegelfabriken gegoſſen, in eine regelmäßige Figur gebracht, abgeſchliffen, polirt, auf der Rückenſeite mit Zinnfolie belegt und dann auf ſehr verſchiedene Weiſe eingefaßt, oder auch uneingefaßt in den Handel gebracht werden; den Rand oder die Facetten erhalten die Spiegeltafeln von den Glasſchleifern. Ungerahmte Spiegel verſendet man in Kiſten zwiſchen blauem Papiere und wollenem Zeuge; eingefaßte aber in hölzernen für jeden Spiegel beſonders verfertigten Käſten oder Futteralen. Geblaſene Spiegel ſind zwar kleiner und dünner wie die gegoſſenen, aber weit wohlfeiler, und dabei ſo eben und glatt, auch in der Regel fehlerfreier, daß ſie noch jetzt und vorzugsweiſe für den gemeinen Gebrauch verfertigt werden; gegoſſene Spiegel hingegen erfordern ungemein koſtſpielige Anlagen, ſind mißlich darzuſtellen, ſelten ganz ohne Fehler, und ſehr theuer, wenn ſie eine beſondere Größe haben und den Forderungen der Kenner entſprechen ſollen. Die Verfertigung der Spiegel war lange und bis zum Ende des 17ten Jahrhunderts ein wichtiges und faſt ausſchließliches Gewerbe der vielen und großen venetianiſchen Glashütten zu Murano, welche mit ihren Spiegelgläſern ganz Europa verſorgten; jetzt befinden ſich faſt in allen cultivirten Ländern, denen es nicht an Brennmaterial gebricht, Glas- und Spiegelhütten, auch hier und dort große Spiegelfabriken für gegoſſene Spiegel. Vorzüglich aber iſt Deutſchland faſt bis zum Ueberfluſſe mit Anlagen verſehen, welche dieſen gangbaren Artikel in großer Menge und Güte liefern, wie ſich aus folgender, obwohl nur kurzen, Darſtellung wahrnehmen läßt. Im Königreiche Baiern hat die Spiegelfabrikation ihren Hauptſitz im Rezat-, Obermain- und Regenkreiſe. Nürnberg erhielt die erſten Spiegelfabriken mit dem Anfange des 18ten Jahrhunderts meiſtens durch vertriebene katholiſche Engländer, welche die Hammerwerke an der Pagnitz zu den Folien benutzten, und es bald mit allen Arbeiten ſo weit brachten, daß man keine Spiegel mehr von Venedig kommen ließ, ſondern die hier verfertigten auswärts ſenden und nach allen Meſſen und Märkten bringen konnte. Es dauerte auch nicht lange, ſo ward von einem Nürnberger ein Polirwerk für Spiegel-Kryſtall- und Schmelzglas angelegt, und es entſtanden Werke zum Folienſchlagen und mehre vom Waſſer getriebene Polirmühlen mit bedeutenden Verbeſſerungen. Ein großer Theil der polirten Glastafeln wird unbelegt verſandt, die meiſten aber werden foliirt und in Rahmen gefaßt. Ueberhaupt machen dieſe Spiegelfabriken, bei ihrem äußerſt beträchtlichen Abſatz, einen der wichtigſten Zweige des Nürnbergiſchen Handels aus. Sie liefern alle Arten größerer und kleinerer Spiegel und Spiegelgläſer mit und ohne Facetten von 42 Zoll Höhe

und 28 Zoll Breite, bis 10 Zoll Höhe und 8 Zoll Breite und noch kleiner, auf vielfältige Weiſe geſchliffen, eingerichtet und gerahm unter mancherlei Benennungen, als: Toilett=, Damenbret=, Schub laden=, Feld= und Aufhängeſpiegel, und verkauft ſie im Großhan del bei Dutzend in großer Menge nach England, Portugal, Spa nien, Holland, durch einen großen Theil von Deutſchland, nach Dänemark, Schweden, Rußland, in die türkiſchen Provinzen und durch dieſe tief in Aſien, ſo wie auf andern Wegen nach Oſt= und Weſtindien. Die großen und feinen Spiegelgläſer macht man hier vorzüglich gut und rein; von den kleinern und geringern Sorten kommen viele in Kiſten ſchon geſchliffen aus der Oberpfalz, und werden hier auf mancherlei Art gefaßt. Mit Verfertigung der Rahmen beſchäftigt ſich hier eine große Menge von Arbeitern, und dieſe liefern alle Arten derſelben, einfach und mit mancherlei Schnitz= werk von guter Bildhauerarbeit, von feinen Werkhölzern, ſowohl mit natürlichen ſchönen Farben, als auch vergoldet, lackirt, gemalt, nach allen Zeichnungen und Riſſen, wie ſie verlangt werden. Die Stadt Fürth macht ebenfalls bedeutende Geſchäfte mit Spiegeln aller Art nach allen Richtungen, beſonders mit kleinen Spiegeln, die nirgends ſo wohlfeil geliefert werden. Man verarbeitet böhmi= ſches und baieriſches Glas, welches auf den in der Nähe befindli= chen Mühlen geſchliffen und dann meiſtens hier gefaßt wird. Die gangbarſten Spiegel haben das ſogenannte Judenmaß von 9 bra= banter Zoll Länge und 7 Zoll Breite; die von doppeltem Juden= maße ſind 15 Zoll lang und 9 Zoll breit. Außer dieſen macht man Spiegel von gemeinem Glaſe bis zu 30 Zoll lang und 18 Zoll breit und von Kryſtallglas bis 66 Zoll lang und 32 Zoll breit. Noch befinden ſich im Königreiche Baiern Spiegelfabriken und Spiegel= glasſchleifwerke bei Abenberg oder Klein=Amberg, zu Dieß= furth, zu Lauf, zu Pfreimt, zu Redwitz, in und bei Roth, zu Würzburg u. ſ. Das Herzogthum Braunſchweig= Wolfenbüttel hat eine große Spiegelhütte zu Grünenplan im Sollingerwalde, die ſonſt 90 Arbeiter beſchäftigte und jährlich zwiſchen 50 bis 60,000 Thlr. Waaren lieferte, aber jetzt keinen ſ ſtarken Abſatz mehr hat. Die gewöhnlichen Spiegel werden gebla ſen, und können bis zu einer Höhe von 3 Fuß gebracht werden; di gegoſſenen macht man aber bis 8 Fuß hoch und 6 Fuß breit. Fer ner exiſtirt eine Spiegelfabrik in der Stadt Braunſchweig un ter Firma von Heinrich Oden. Im Königreiche Hannover zeich net ſich die Spiegelhütte zu Amelieth im Amte Nienover au welche Gläſer von 12—66 Zoll Höhe und 8—24 Zoll Breite liefer ſchleift und polirt und einen jährlichen Abſatz von 30,000 Thl hat. Auch die Hauptſtadt Hannover liefert Spiegel. Desgle chen hat Kurheſſen eine Anlage dieſer Art zu Caſſel, welch Spiegel von 7 — 40 brab. Zoll Höhe und 29 Z. Breite verfertig und in Altona, in Bremen, in Hamburg und Lübeck find ſich ebenfalls mehre Spiegelfabriken, die jedoch kein eigenes, ſon dern fremdes Spiegelglas aus Böhmen und von den benachbart Glashütten verarbeiten, ſolches foliiren und in Rahmen faſſe Das Kaiſerthum Oeſtreich hat ſeine vorzüglichſten Spiegelfabr ken theils in Böhmen zu Bürgſtein, Carlsbach, Hoſlau, Hurke thal, Lindenau, Silberbach, Strobl, Tauß, Waldheim u. ſ., wel gegen 300 Arbeiter beſchäftigen und über 60,000 Fl. baar in d Land bringen, theils in dem Erzherzogthume Oeſtreich

Neuhaus unweit Baden, zu Fahrafeld bei Wien, zu Hirſchenſtein, Viehhofen, Wien u. ſ. Preußen hat eine vorzügliche Spiegelfabrik zu Neuſtadt an der Doſſe, die im J. 1780 mit 145 Arbeitern, theils gemeine, theils kryſtallene, den beſten engl. und venet. Fabrikaten gleichzuſetzende Spiegel von 10 — 120 Z. Höhe und 8 — 60 Z. Breite lieferte, und noch jetzt berechnet man den jährlichen Ertrag auf mehr als 60,000 Thlr. Ein Spiegel größter Höhe und Breite koſtet gegen 2500 Thlr. Eine andere Spiegelhütte zu Friedrichsthal im vormaligen Sachſen, lieferte ſonſt über 20,000 Thlr. Fabrikate, und Spiegelgläſer bis zu 100 Z. Höhe und 60 Z Breite, jetzt kaum mehr die Hälfte. Uebrigens werden Spiegel zu Breslau, Haynau, Sagan und Schreibershau in Schleſien; zu Berlin in der Prov. Brandenburg; zu Cöln und Düſſeldorf, in der Prov. Jülich-Cleve-Berg u. ſ. verfertigt. Sachſen hat eine Spiegelfabrik und Spiegelſchleifmühle bei Dresden, welche faſt alle Arten von Spiegeln liefert. Seitdem die Glashütte zu Friedrichsthal bei Senftenberg an der Grenze der Lauſitz nicht mehr zu Sachſen gehört, bezieht die Spiegelpolirmühle die rohen Tafeln aus Böhmen. Eine andere jedoch kleine Spiegelfabrik iſt zu Olbernhau im ſächſ. Erzgebirge. In den übrigen ſächſiſchen Ländern iſt beſonders die Spiegelfabrik zu Köppelsdorf im Meining'ſchen Oberlande zu bemerken, welche allerhand Spiegel zu billigen Preiſen liefert. Was die übrigen europäiſchen Länder betrifft, ſo hat Frankreich eine überaus wichtige Spiegelglasſchleiferei zu St. Gobin, welche die größten Spiegelgläſer liefert, die an Schönheit und Reinigkeit nichts zu wünſchen übrig laſſen. Schon die erſten Spiegelgläſer, welche der Franzoſe Abraham Thevart im J. 1688 zu gießen erfand, waren 84 Z. hoch und 50 Zoll breit; er brachte ſie aber bald zu einer Höhe von 105 Zoll, und jetzt werden hier Tafeln von 130 Z. Höhe, 75 Z. Breite und ½ Z. Dicke gegoſſen. Spanien beſitzt eine große Spiegelgießerei zu San Ildefonſo, welche ſehr große Spiegel von angeblich 145 Z. Höhe, 93 Z. Breite und 1 Z. Dicke liefert. Im J. 1796 ſoll dieſe Fabrik dem Könige ſogar mit einem Spiegel ein Geſchenk gemacht haben, der 200 Z. hoch, 140 Z. breit und einige Z. dick war. Selbſt bis nach Rußland iſt die Kunſt, Spiegelgläſer von beträchtlicher Größe zu gießen, gedrungen, und vorzüglich zeichnet ſich die große Kronglas- und Spiegelfabrik zu St. Petersburg vortheilhaft aus, welche jetzt Spiegel liefert, die ſich mit den beſten franzöſiſchen und engliſchen Fabrikaten dieſer Art in jeder Hinſicht meſſen können. Die gewöhnlichen großen Spiegel ſind 5 Arſchinen, 4 Werſchock hoch und 2 Arſchinen und 12 Werſchock breit, die größten ſollen aber eine Höhe von 7 Arſchinen, und eine Breite von 4 Arſchinen haben, die Arſchine zu 28 engl. Zoll gerechnet. Ein im J. 1790 gegoſſener und im großen Thronſaale des kaiſ. Winterpalaſtes aufgeſtellter Spiegel iſt 158 engl. Z. hoch, 87 Z. breit und ohne Fehler; im J. 1800 ward ein anderer von 165 engl. Zoll hoch und 89 Z. breit gegoſſen. — Beim Einkaufe der Spiegel hat man nicht allein auf die Größe, Dicke, Klarheit, Reinigkeit und Weiße der Glastafeln, ſondern auch auf egale Schleifung und Belegung Rückſicht zu nehmen. Allein nur ſelten findet man eine große Spiegeltafel, die gar keine Bläschen oder andere Mängel hat; daher kommt es auch, daß die großen, reinen, fehlerfreien Spiegel ſo ungemein theuer ſind. Spiegel aus zwei oder mehren Gläſern zuſammenge-

ſetzt, koſten viel weniger als diejenigen, deren Glastafel aus einem Stücke von derſelben Größe beſteht. Die Preiſe der Spiegelgläſer werden übrigens nach Zollen beſtimmt, und ſie ſteigen mit der Höhe und Breite der Tafeln; auch die fertigen Spiegel ſind nach Beſchaffenheit des Rahmens und der Verzierungen vielfachen Veränderungen unterworfen, die ſich kaum beſtimmen laſſen, da die Mode täglich wechſelt. Im J. 1816 koſteten zu Nürnberg Spiegelgläſer 9 brab. Z. hoch und 7 Z. breit, polirt 40, belegt 45, facettirt 51 Kr.; 10 Z. hoch und 8 Z. breit, polirt 51 Kr., belegt 60 Kr., facettirt 68 Kr., 11 Z. hoch und 9 Z. breit, polirt 70, belegt 84, facettirt 93 Kr. u. ſ. w. bis zu 60 Z. Höhe und 30 Zoll Breite, polirt 256, belegt 286, facettirt 316 Fl.; Judenmaß-Spiegelglas koſtet das Kiſtchen von 60 Stück, feines 28, mittelfeines 24 Fl.; gerechte und ordinäre Feldſpiegel in farbigem Papiere, das Dutzend 16 Kr. bis 2 Fl.; gerechte, halbgerechte und ordinäre Aufſtellſpiegel in rothem Papiere mit Borten 22 Kr. bis 1 Fl. 48 Kr.; Schubladenſpiegel mit und ohne Karnieß zu $1\frac{1}{3}$ bis 7 Fl., braune Rahmſpiegel mit Fontagne zu $1\frac{1}{4}$ bis 6 Fl. u. ſ. w. Im J. 1818 koſteten in der k. k. Spiegelfabrik zu Neuhaus im Erzherzogthume Oeſtreich gegoſſene Spiegel nach dem Additionsmaß: zu 10 Z. (d. i. 6 Z. Höhe und 4 Z. Breite) 18 Kr., zu 20 Z. 1 Fl. 47 Kr., zu 30 Z. $5\frac{1}{2}$ Fl., zu 40 Z. 13 Fl., zu 50 Z. $27\frac{1}{2}$ Fl., zu 60 Z. 50 Fl., zu 70 Z. 83 Fl., zu 80 Z. 127 Fl., zu 90 Z. 285 Fl., zu 100 Z. 480 Fl., zu 110 Z. 669 Fl., zu 120 Z. 974 Fl., zu 130 Z. 1308 Fl., zu 140 Z. 1824 Fl., zu 150 Z. 2525 Fl., zu 160 Z. 3416 Fl., zu 170 Z. 4158 Fl., zu 180 Z. 5346 Fl. Wiener Währung. Von den der Quadratur ſich nähernden Spiegeln koſtete die kleinſte Sorte zu 30 Z. Höhe und 27 Z. Breite 44 Fl. 36 Kr., die größte zu 83 Z. Höhe und 56 Z. Breite 1856 Fl. W. W. Im J. 1821 koſteten zu Bürgſtein in Böhmen: einfache Judenmaßſpiegel die Kiſte zu 30 Stück 18 Fl. W. W.; doppelte Judenmaßſpiegel die Kiſte zu 30 Stück 32 Fl.; größere Spiegel 14 Z. hoch 12 Z. breit 4 Fl. 58 Kr., 24 Z. hoch 18 Z. breit 16 Fl., 72 Z. hoch 36 Z. breit 1300 Fl. W. W. In Paris ſind die größten Spiegel, die für St. Cloud beſtimmt waren, auf 50,000 Livres angeſchlagen worden.

Spiegelharz nennt man ein glänzendes weißgelbes, etwas weiches Harz, welches aus einer Miſchung von weißem Harze, Terpentin und Terpentinöl beſteht; auch wird zuweilen das Colophonium oder Geigenharz mit dieſem Namen belegt.

Spiegelteleſcop auch **Reflector** (Telescopium catadioptricum seu reflectens), ein Fernrohr (ſ. d. Art.), in welchem, ſtatt des Objectivglaſes, Spiegel gebraucht werden. Vorzüglich ſind die Spiegelteleſcope durch F. W. Herſchel zu einem ganz unerwarteten Grade der Vollkommenheit gebracht worden, dergeſtalt, daß ſie alles, was optiſche Werkzeuge bisher leiſteten, bei weitem übertreffen. Zu Frankfurt a. M. im Kunſtverlage von J. V. Albert koſtete ein großes $7\frac{1}{2}$ Fuß langes Herſchel'ſches Spiegelteleſcop nebſt Geſtell und Zubehör, 500 Fl.; ein kleineres $2\frac{1}{2}$ Fuß langes Herſchel'ſches Spiegelteleſcop mit 3 Ocularröhren und Geſtell, aber ohne Sucher, 96 Fl.; ein Spiegelteleſcop mit 3 Spiegeln ꝛc. von Hurter, 330 Fl.; ein dergl. engliſches 66 Fl., ein dergl. kleineres 33 Fl. u. ſ. w. Vergl. J. Gottl. Geißler,

technolog. Geſchichte des reflectirenden oder Spiegelteleſcops, nebſt vollſtänd. Beſchreibung ähnl. Inſtrumente, mit Kupf. Dresden 1807. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Spielſachen nennt man allerlei Dinge, welche der Jugend zum unterhaltenden Zeitvertreibe dienen. Sie werden auf höchſt mannichfaltige Art, aus mancherlei Stoffen, als Holz, Knochen, Horn, Elfenbein, Schildpatt, Metall, Porzellan, Glas, Bernſtein, Marmor, Serpentin, Alabaſter, Teig, Papiermaché u. ſ., an ſehr vielen Orten, vorzüglich zu Nürnberg, Fürth, Augsburg, Ulm, Geißlingen, Berchtesgaden, Seiffen bei Freiberg, Sonnenberg u. ſ., von verſchiedenen Künſtlern verfertigt und in Maſſe, ſowohl ſtückweiſe, als auch in Kiſtchen und Schachteln zum Handel gebracht. Sie ſind entweder blos angenehm und unterhaltend, oder zugleich auch nützlich, theils für Knaben, theils für Mädchen allein, oder für beide Geſchlechter zugleich paſſend, und ſo außerordentlich vielſeitig, daß ſolche aus Mangel an Raum hier nicht einzeln aufgeführt werden können, und uns blos auf die entſprechenden Artikel: Drechslerwaaren, Holzwaaren, Nürnbergerwaaren, Sonnenbergerwaaren u. a. m. beziehen.

Spieren ſind lange, gerade, nicht ſehr ſtarke, runde Stämme von Fichten- oder Kiefernholz, die, wie ſie gewachſen ſind, auf Schiffen, theils zu Maſten auf kleinen Fahrzeugen, theils zu Rahen (ſ. d. Art.) u. a. Rundholze, gebraucht werden. Man hat ſie von 4 bis 8 Zoll Stärke und 20 — 40 Fuß Länge, und erhält ſie vorzüglich häufig aus verſchiedenen Oſtſeehäfen.

Spießglas oder Spießglanz (Antimonium seu Stibium), welches ſonſt den Namen Spießglaskönig (Regulus antimonii) führte, iſt ein eigenthümlich weißes, ſtark glänzendes, mäßig hartes, aber ſehr ſprödes und leicht zu Pulver zerreibliches, luftbeſtändiges, geſchmackloſes Metall, welches ein blättriges, ſtrahliges oder ſpießiges Gefüge, wenig oder keine Zähigkeit und Dehnbarkeit beſitzt, leicht ſchmilzt, ſich bei großer anhaltender Hitze unter dem Zugange der Luft ſehr leicht oxydirt und zu nadelförmigen Kryſtallen (Spießglanzblumen) geſtaltet, beim Erhitzen bis zum Weißglühen in verſchloſſenen Gefäßen ſich in Dämpfe verflüchtigt, die ſich zu weißen, feinen, glänzenden kryſtalliniſchen Blättchen verdichten, von der Salzſäure, beſonders bei etwas Erwärmung, unter Entwickelung von Waſſerſtoffgas, weit heftiger aber durch Salpeterſäure aufgelöſt wird, mit dem Sauerſtoffe zwei verſchiedene Oxyde, ein unvollkommenes und vollkommenes, bildet und mit Schwefel, Schwefelwaſſerſtoff und Phosphor, ſo wie auch mit den Metallen Verbindungen eingeht. Das Spießglas kommt in der Natur nur ſelten gediegen, häufiger mit Sauerſtoff und vollkommen oxydirt als Spießglanzocher, unvollkommen oxydirt als Weißſpießglanzerz oder mit Waſſerſtoffſchwefel als Rothſpießglanzerz, am häufigſten aber in der Verbindung mit Schwefel als dichtes, blätteriges, ſtrahliges oder haarförmiges Grauſpießglanzerz vor. Das gediegene Spießglas beſitzt eine zwiſchen das Zinn- und Silberweiß fallende Farbe, einen theils körnigen, theils blättrigen, theils ſchaligen Bruch, eine beträchtliche Schwere und findet ſich unter andern bei Andreasberg, auch in Schweden, Siebenbürgen und Frankreich. Der Spießglanzocher zeichnet ſich durch eine citron- oder ſtrohgelbe Farbe aus, und kommt in erdiger oder leicht zerreiblicher Ge-

ſtalt bei Freiberg in Sachſen, in Ungarn u. ſ. vor. Das **weiße Spießglanzerz** geht aus dem Weißen ins Gelbliche oder Graue über, iſt erſt ſeit dem Jahre 1787 bekannt und findet ſich meiſt perlmutterglänzend in ſternförmig-zuſammengehäuften nadelförmigen Kryſtallen in Böhmen, Siebenbürgen u. ſ. Das **rothe Spießglanzerz** hat eine mehr oder weniger röthliche Farbe und erſcheint derb und eingeſprengt, theils ungeformt, theils ſternbüſchelförmig, oder kryſtalliſirt bei Freiberg in Sachſen, in Ungarn, Frankreich u. ſ. Das **graue Spießglanzerz** hat eine blei- oder ſtahlgraue Farbe, iſt weich und zeigt ſich entweder dicht oder blättrig, auch ſtrahlig und als Federerz in nadelförmigen Kryſtallen, oder auch in ſtärkern 4- und 6ſeitigen Säulen, vorzüglich in Ungarn, Siebenbürgen und Frankreich, auch in Böhmen, Sachſen, am Harze, im Salzburgiſchen, Baireuthiſchen u. a. Ländern. Auf den Hütten ſucht man aus dieſen Erzen (Minera antimonii) nicht ſowohl das reine Spießglanzmetall (Regulus antimonii), ſondern vielmehr ein reines **Schwefelſpießglas** (Stibium sulphuratum seu Antimonium crudum) zu gewinnen, welches ein geſuchtes Handelsprodukt iſt und auf vielfache Weiſe gebraucht wird. Das Schwefelſpießglas kommt ſchon gebildet ſehr häufig in der Natur als Grauſpießglaserz vor; es bricht aber auch mit manchen andern Gebirgsarten, beſonders mit Quarz, den es bisweilen eingeſprengt enthält. Um es von dieſen fremden Beimiſchungen zu befreien, wird das Schwefelſpießglanzerz in Stücke von der Größe einer Haſelnuß zerſchlagen, in große, am Boden durchlöcherte, irdene, gut gebrannte Töpfe gefüllt, welche man auf andere Gefäße ſo ſtellt, daß der durchlöcherte Boden von jenen genau in die Oeffnung von dieſen paßt, worauf man ſie mit Deckeln verſchließt, alle Fugen gut mit Lehm verſtreicht, und das untere Gefäß in die Erde gräbt oder auf andere Weiſe iſolirt, das obere hingegen mit glühenden Kohlen bedeckt, damit das leichtflüſſige Schwefelſpießglanz ſchmelzt, durch die Löcher in den untern Topf abfließt, und die grobe eingemengte Bergart im obern zurückläßt. Indeſſen geſchieht dieſe Arbeit auch wohl in einem beſonders dazu eingerichteten Ofen, den man in **Scopoli** Anfangsgründen der Metallurgie Pl. X. Abbild. G, H, F, L, abgebildet findet. Von der Form der Töpfe, in welche es gefloſſen, hat das im Handel vorkommende Schwefelſpießglas die Geſtalt dichter, runder, platter, 1 — 2 Fauſt hoher Kuchen, die 1 — 2 Zoll hoch mit einer ſchlackenähnlichen poröſen Maſſe bedeckt ſind. Uebrigens beſitzt das Schwefelſpießglas eine ſtahlgraue, ins Bläuliche ziehende Farbe, einen ſtarken Metallglanz, und ein ausgezeichnet blättriges Gefüge, kryſtalliſirt leicht in vierſeitigen Säulen oder Nadeln, die beim ſchnellen Abkühlen und unruhiger oder geſtörter Kryſtalliſation in aus Strahlen zuſammengeſetzten Maſſen anſchießen, iſt ſehr ſpröde und leichtflüſſig, und bleibt beim Schmelzen unter Abhaltung der Luft unverändert, wird aber beim Erhitzen und Röſten unter dem Zutritte der Luft leicht zerlegt, wobei der Schwefel größtentheils unter Entwickelung von ſchwefeliger Säure entweicht, das Antimonium aber theils als Spießglanzoxydul ſich verflüchtigt, theils in dieſem Zuſtande mit nach einem Antheile ſchwer zu verflüchtigendem oder zu oxydirendem Schwefelſpießglanze, in Geſtalt eines ſchwarzgrauen Pulvers, der **Spießglanzaſche** (Cinis antimonii), zurückbleibt. Es wird ferner von der concentrirten Salzſäure in der Hitze angegriffen und ein Theil Metall unter Entwickelung von

Hydrothionſäure und Hinterlaſſung von Schwefel mit einem Antheile von Spießglanz ausgezogen; durch oxydirte Salzſäure unter Verbrennen in ſchwefelſaures Spießglanzoxydul verwandelt; daſſelbe erfolgt ohne Entzündung mit concentrirter Salpeterſäure mit Hinterlaſſung eines Antheils Schwefel; mit Eiſen zuſammengeſchmolzen wird demſelben der Schwefel ganz entzogen und das Spießglanzmetall rein davon abgeſchieden; in der Glühhitze löſen es die reinen Alkalien auf, welche Verbindung ſich zum Theil in heißem Waſſer auflöſt, aus welcher Auflöſung aber Mineralkermes niederfällt; mit dem Spießglanzoxydul verbindet es ſich in der Glühhitze zum Spießglanzglaſe und zum Spießglanzſafran; in Schwefelkalilauge wird es völlig aufgelöſt und aus der Auflöſung durch Säure Goldſchwefel abgeſchieden u. ſ. w. — Sowohl das Spießglanzmetall, als auch das Schwefelſpießglanz wird auf ſehr mannichfaltige Art, nicht allein als wirkſame Arznei in vielerlei Krankheiten, vornehmlich als auflöſendes und ſchweißtreibendes Mittel, ſondern auch in den techniſchen Künſten zu Teleſcopſpiegeln, Buchdruckerlettern, zur Reinigung des Goldes, zu Metallcompoſitionen, zur Zinnoberbereitung u. ſ. w. angewendet. In den ſehr alten Zeiten diente das Schwefelſpießglanz auch als ſchwarze Schminke, zum Färben der Haare und Augenlieder, wozu man es noch jetzt in Afrika gebraucht. Den größten Nutzen leiſtet es jedoch in den Apotheken und chemiſchen Fabriken zu einer Menge von Präparaten, meiſtens zu arzneilichem Zwecke, wovon folgende die wichtigſten ſind: 1) Spießglanzaſche, graues Spießglanzoxyd (Cinis antimonii seu Stibium oxydatum griseum) ein unreines noch ſchwefelhaltiges Spießglanzoxydul, das man durch langſames Röſten aus dem Schwefelſpießglanze erhält, ein aſchgraues Pulver darſtellt und zur Bereitung des Spießglanzglaſes, des Brechweinſteins, der Spießglanzbutter u. ſ. dient. 2) Spießglanzblumen (Flores antimonii), ein oxydirtes oder mit dem Maximum von Sauerſtoff verbundenes Spießglanz, welches ſich in weißen, leichten, nadelförmigen Kryſtallen darſtellt, und erhalten wird, wenn man das Spießglanzmetall unter dem Zutritt der Luft einer heftigen Hitze ausſetzt, oder es mit Salpeter detonirt. Wird die im Schmelztiegel zurückbleibende weiße Maſſe mit Waſſer ausgewaſchen und getrocknet, ſo erhält man den mineraliſchen Bezoar (Bezoardicum minerale). 3) Spießglanzbutter, ſalzſaures Spießglanzoxydul, Chlorinſpießglanz u. ſ. (Butyrum seu Oleum antimonii, Stibium muriaticum oxydulatum etc.) eine waſſerhelle, dickliche, an der Luft weiße Dämpfe ausſtoßende, äußerſt freſſende und ätzende Flüſſigkeit, die aus der Verbindung des Spießglanzoxyduls mit ſehr waſſerfreier Salzſäure entſteht, auch aus dem geröſteten von dem größten Theile ſeines Schwefels befreiten Spießglanzes erhalten wird, und beim Vermiſchen mit deſtillirtem Waſſer reichlich einen weißen Niederſchlag fallen läßt, den man ſonſt Algarothpulver (Pulvis Algarotti) nannte. S. d. Artikel: Lebensmerkur. 4) Spießglanzglas, verglaſtes Spießglanzoxyd (Vitrum antimonii seu Stibium oxydulatum vitrificatum), eine ziemlich durchſcheinende, gelbröthliche, rubinröthliche oder hyacinthröthliche, klingende, leicht zerbrechliche, glasartige Maſſe, welche aus der Verbindung von Schwefelſpießglanz mit Spießglanzoxydul entſteht, und zur Verfertigung der Glaspaſten, auch zuweilen zur Bereitung des Brechweinſteins gebraucht

wird. 5) Spießglanzgoldſchwefel, ſchwefelhaltiges hydrothionſaures Schwefelſpießglanzoxydul (Sulphur stibiatum aurantiacum seu auratum antimonii, Stibium hydrothionicum oxydulatum sulphuratum), ein pomeranzengelbes oder rothgelbes, feines, leichtes, lockeres, faſt geſchmack- und geruchloſes Pulver, welches auf verſchiedene Weiſe, mit Anwendung von Aetzkali oder des ſchwefelſauren Kali, bereitet wird. Vergl. den Artikel: Goldſchwefel. 6) Spießglanzſchwefelkalk, kalkartige Spiesglanzleber (Calcareum stibiato-sulphuratum s. Hepar antimonii calcaria), ein aus Aetzkali, Schwefel und Spießglanz beſtehendes Präparat, welches faſt chokoladenbraun und pulverig ausſieht, ſtark ſchwefelig und etwas kalkartig ſchmeckt, in feuchtem Zuſtande wie faule Eier ſchmeckt und eine Zeit lang als Arcanum verkauft wurde. 7) Spießglanzkermes, hydrothionſaures Spießglanzoxydul, rother Spießglanzſchwefel u. f. (Kermes minerale seu antimonii, Stibium hydrothionicum, Sulphur stibiatum rubrum). S. die Artikel: Karthäuſer-Pulver und Mineralkermes. 8) Spießglanzleber oder Spießglanzſchwefelkali (Hepar antimonii seu stibii, Kali stibiato-sulphuratum), eine Verbindung von Schwefelſpießglanz, Schwefelkalium und Spießglanzoxyd, welche eine rothbraune, ſchwefelig riechende, ſcharf und widerlich ſchmeckende, an der Luft leicht feucht werdende Maſſe darſtellt, auf verſchiedene Weiſe bereitet und zur Verfertigung mancher anderer Arzneimittel, beſonders zu den verſchiedenen Kämpf'ſchen ſpießglanzhaltigen Gummiharzſeifen angewendet wird. 9) Spießglanzmohr, ſchwefelſpießglanzhaltiges Queckſilberoxydul, Schwefelſpießglanzqueckſilber (Aethiops antimonialis s. Hydrargyrum oxydulatum stibiato-sulphuratum). S. d. Artikel: Mohr sub Nr. 2, und Queckſilbermittel sub Nr. 12. 10) Spießglanzoxyde unterſcheidet man bis jetzt zwei: das gelblichweiße oder unvollkommene Spießglanzoxyd (Stibium oxydatum luteo-album seu oxydulatum) und das weiße oder vollkommene Spießglanzoxyd, auch ſchweißtreibender Spießglanz (Stibium oxydatum album seu Antimonium diaphoreticum). Beide kommen in mancherlei Formen und in verſchiedenen oxydähnlichen Zuſtänden vor. Zu den unvollkommenen Spießglanzoxyden gehören: die Spießglanzaſche, die Spießglanzblumen, das Spießglanzglas, der Spießglanzſafran u. a. m.; zu den vollkommenen hingegen rechnet man: den ſchweißtreibenden Spießglanzkalk, das Spießglanzbleiweiß, die ſogenannte Perlmaterie, den mineraliſchen Bezoar u. f., welche alle an ihrem Orte vorkommen. 11) Spießglanzſafran, auch halbverglaſtes braunrothes Spießglanzoxydul (Crocus antimonii seu Stibium oxydulatum fuscum semivitrificatum), ein braunrothes, geſchmack- und geruchloſes, im Waſſer unauflösliches Pulver, welches aus weißgelbem Spießglanzoxyd und Schwefelſpießglanz beſteht, und wie die Spießglanzleber in der Vieharzneikunde, auch zur Bereitung des Brechweinſteins angewendet wird. 12) Schweißtreibender Spießglanz oder weißes Spießglanzoxyd (Antimonium diaphoreticum ablutum seu Stibium oxydatum album kalisatum), ein vollkommenes Spießglanzoxyd, das etwas Kali enthält, und in reinem wohlausgewaſchenem Zuſtande eine ſehr weiße Farbe, keinen Geſchmack und Geruch beſitzt, ſich leicht in Stücken brechen und

fein reiben läßt. Beigemengte Kreide verräth ſich durch Aufbrauſen, und Verfälſchung mit Bleiweiß kann durch Digeſtion mit deſtillirtem Eſſige entdeckt werden, der davon einen ſüßen zuſammenziehenden Geſchmack annehmen wird, wenn Blei gegenwärtig ſeyn ſollte. 13) **Spießglanzſeife, Spießglanzſchwefelſeife** (Sapo stibiatus s. antimonialis, Sulphur auratum antimonii saponatum), eine Verbindung der Seife mit Spießglanztheilen und Schwefel, welche im friſch bereiteten guten Zuſtande eine trockene Pillenmaſſenconſiſtenz, einen ſeifenartigen, ſchwefeligen, etwas alkaliſchen und ſcharfen Geſchmack beſitzt, ſich in deſtillirtem Waſſer und Weingeiſt völlig auflöſt und an der Luft feucht und zerſetzt wird, weßhalb ſie in gut verſchloſſenen Gefäßen aufbewahrt werden muß. Das unter dem Namen **flüſſige Spießglanzſeife** (Liquor saponis stibiati seu Sulphur auratum antimonii liquidum) bekannte Präparat, iſt eine Auflöſung der Spießglanzſeife in verdünntem Weingeiſte, welche eine geſättigt braunrothe Farbe beſitzt. 14) **Spießglanztincturen** (Tincturae antimonii) nennt man verſchiedene flüſſige Spießglanzarzneien, die wenigſtens mit Spießglanz bereitet werden, wenn auch mehre derſelben kein Spießglanz in ihrer Miſchung enthalten. Dahin gehören: die **ſcharfe Spießglanztinctur** auch **kaliniſche Tinctur** (Tinctura antimonii acri seu kalina), welche kein Spießglanz enthält; die **tartariſirte Spießglanztinctur** (T. antimonii tartarisata); die **ſchwarze Spießglanztinctur** (T. antimnoii nigra seu mineralis amara); die **ſeifenhaltige Spießglanztinctur** (T. antimonii saponata seu Liquor saponis stibiati); die **Theden'ſche Spießglanztinctur** (T. antimonii Thedeni) u. a. m. 15) **Spießglanzweinſtein, Brechweinſtein, weinſteinſaures ſpießglanzhaltiges Kali** (Tartarus antimoniatus, stibiatus, emeticus, seu Kali tartaricum stibiatum oxydulatum) ein aus Kali, Spießglanzoxydul und Weinſteinſäure zuſammengeſetztes Salz, welches in ungefärbten, meiſt achteckigen, undurchſichtigen, luftbeſtändigen Kryſtallen anſchießt, einen herben Metallgeſchmack beſitzt, im Feuer verkniſtert und mit Antimongeruch verbrennt. Vergl. den Artikel: **Brechweinſtein**. Alle dieſe und andere aus dem Spießglanze hervorgehende Präparate werden aus den chemiſchen Fabriken bezogen und meiſt bei Pfund, das Mineral aber bei 100 Pfd. oder Centnern gehandelt. Im J. 1825 koſteten zu **Peſth** die 100 Pfd. rohes Spießglanz von Roſenau in Ungarn, mit 30 Pfd. Thara vom Faſſe, 13 Fl., Liptauer 11 Fl., Spießglanzkönig 34 Fl.; in **Trieſt** der Ctr. ungariſches rohes Spießglanz 14 — 17 Fl. Conv. M.; in **Nürnberg** rohes Roſenauer 24, böhmiſches 20 Fl. rhein.; in **London**, engliſches Antimonium 55 — 75 Schill. Von **Spießglanzzubereitungen** koſtete das Pfd. im J. 1825 zu **Schönebeck**: Kali antimon. sulphur. 15 Gr.; Sulphur stib. aurant. 26 Gr.; Stib. oxydat. alb. 1 Thlr.; Stib. oxydulat. fusc. 18 Gr. Im J. 1826 zu **Bremen** die 100 Pfd. Antim. crud. 14 Thlr.; Antim. vitr. das Pfd. 30 Grote; Butyr. antim. 1¼ Thlr.; Kermes miner. 1½ Thlr.; Tartarus emet. 66 Grote. Im J. 1827 zu **Nürnberg**: Antim. butyr. 45 Kr. und 1⅓ Fl., Antim. diaphor. 1¼ — 1½ Fl., Antim hepar. 40 Kr., Ant. hung. 12 — 16 Kr., Antim. regul. 32 Kr., Antim. vitr. 30 — 32 Kr.; Aethiops antim. 1⅝ Fl.; Kermes miner. 3 Fl.; Sulphur aurant. antim. 2½ Fl.; Tartar. emet. 62 — 75 Kr.; Im J. 1828 zu **Frankfurt a. M.**: Antim. butyr. 45 — 46 Kr.;

Antim. hep. 25 — 28 Kr.; Antim. diaphor. ablut. 1⅘ Fl., non ablut. 1⅔ Fl.; Antim. vitr. 28 — 30 Kr.; Antim. miner. 13 Fl. Antim. hung. 24 Fl.; Antim. regul. 26 Kr.; Crocus metall. 28 Kr. Aethiops miner. seu antim. 2⅔ Fl.; Kermes miner. 3 Fl.; Sulph. aurant. antim. 2½ bis 3 Fl.; Tart. emet. 64 — 75 Kr.

Spigelie (Spigelia). Von dieſem in die V. Klaſſe gehörigen Pflanzengeſchlechte kommen zwei Gattungen im Handel vor. 1) Die wurmtreibende Spigelie (S. Anthelmia) wächſt in Südamerika, hat einen krautartigen Stengel, an deſſen Spitze 4 Blätter ſitzen, und trägt kleine weiße Blumen in langen Aehren. Man ſammelt die ganze Pflanze, welche einige Schärfe, etwas Betäubendes mit Bitterkeit vermiſcht, beſitzt, nebſt der kleinen, langzaſerigen Wurzel (Herba Spigeliae anthelmiae cum rad.) ein und gebraucht den Abſud davon als Wurmmittel. Häufiger aber findet man ſtatt derſelben 2) die nordamerikaniſche Spigelie (S. marilandica) in den Apotheken, welche in den wärmern Gegenden von Nordamerika, namentlich in Virginien, Florida und Carolina, zu Hauſe iſt, rothe Blumen trägt, und deren Kraut nebſt der Wurzel (Herba et Radix spigeliae marilandicae) gleiche Wirkſamkeit hat. Das Pfd. koſtet 1¼ — 1½ Fl.

Spinal, ein mit Zwirn eingearbeiteter oder geſtickter Perkal, Bazeur oder anderes Baumwollenzeug. Man hat daher Spinal-Perkal, Spinal-Bazeur u. ſ.

Spinell nennt man den ponceaurothen oder violettrothen Rubin (ſ. d. Art.).

Spinettdraht, eine Gattung von dünnem Eiſen- und Meſſingdraht, den man vorzüglich zum Beziehen des Spinetts (Clavichordium) gebraucht.

Spinne (Aranea), ein bekanntes ſehr zahlreiches Geſchlecht ungeflügelter Inſekten, das ſeinen Namen von dem künſtlichen Gewebe, das ſie machen, erhalten hat. In ältern Zeiten wurde das Spinnengewebe (Aranearum tela), ſowohl der Hausſpinne (A. domestica), als auch der Kreuzſpinne (A. diadema) als innerliches und äußerliches Mittel gebraucht; innerlich gegen das Wechſelfieber, und äußerlich zum Verbinden der Wunden beim Biß toller Hunde.

Spinnmaſchinen ſind zuſammengeſetzte künſtliche Werkzeuge, mittelſt welchen aus einem biegſamen flockigen Stoffe viele lange, feine und haltbare Fäden, woraus das Garn beſteht, zu gleicher Zeit auf einmal zuſammengedreht werden. Sie werden entweder durch eine Kurbel von der Hand des Menſchen, oder durch die Kraft von Thieren, beſonders Pferden, oder durch die Kraft lebloſer Weſen, Waſſer und Dampf, in Bewegung geſetzt, und liefern jetzt Fäden, die ſich durch Feinheit, Glätte und Gleichheit vortheilhaft auszeichnen und zugleich große Erſparniß verſchaffen. Man hat Spinnmaſchinen zu Schafwolle und zu Baumwolle, und nach dem verſchiedenen Zwecke, zu Garn von verſchiedener Stärke, Krempelmaſchinen, Strickmaſchinen, Drillmaſchinen, Verfeinerungsmaſchinen, oder Vorſpinnmaſchinen, Spuhlmaſchinen, Waſſergarn- oder Water-Twiſt-Maſchinen, Kettengarn- oder Mule-Twiſt-Maſchinen und Einſchlaggarn oder Weft-Maſchinen. Jetzt ſind die Spinnma-

ſchinen, welche vorzüglich der Engländer Arkwright auf eine hohe Stufe von Vollkommenheit brachte, und ſpäter von vielen andern Engländern, Franzoſen, Schweizern und Deutſchen ſehr verbeſſert und mannichfaltig abgeändert worden ſind, in vielen Ländern eingeführt; doch behauptet England noch immer den Vorzug, theils durch den größern Kapitalverlag der Fabrikunternehmer, theils durch die Leichtigkeit der Anſchaffung des rohen Stoffes, theils durch das Intereſſe, welches faſt jedes Individuum, von der Regierung unterſtützt, an den Kunſterzeugniſſen nimmt. Frankreich hat Spinnmaſchinen in den Fabriken zu Rouen, Paris, Lille, St. Quentin, Amiens, Louviers, Montpellier u. ſ. In der Schweiz rechnet man, außer mehrern großen durch Waſſer getriebenen Spinnmaſchinen, etwa 1200 kleinere, die in Winterthur und deſſen Umgebungen, in der Stadt und dem Canton Zürich, in St. Gallen, Appenzell, Argau, Thurgau, Schaffhauſen, Freiburg, Genf und St. Blaſius unweit Baſel vertheilt ſind. In Deutſchland zeichnen ſich die öſtreichiſchen Staaten, namentlich die Umgebungen von Wien aus, wo viele große durch Waſſer getriebene Spinnmaſchinen exiſtiren. Eine große Menge kleinere Spinnmaſchinen finden ſich in den großen Baumwollenmanufacturen zu Prag, Kuttenberg, Sternberg, Lettowitz, Grätz, Kettenhof, Friedau, Ebersdorf, Linz, Medling u. ſ. In Niederöſtreich, und zwar im Lande unter der Enns, beſchäftigten im J. 1811 die Baumwollenſpinnereien gegen 1347 Maſchinen und 3360 Arbeiter. In Sachſen zeichnen ſich beſonders Chemnitz, Penig, Glauchau, Zwickau, Lößnitz, Einſiedel, Geyer, Mülſen, Plauen, Wolkenburg und andere Städte des Erzgebirges und voigtländiſchen Kreiſes in Rückſicht der Maſchinenſpinnerei aus, wo die Kunſtproduction die Güte der engliſchen in jeder Hinſicht erreichet. Der preußiſche Staat hat ebenfalls viele Spinnmaſchinen für Wolle und Baumwolle an mehrern Orten, beſonders zu Berlin, in der Stadt Burg, zu Calbe, Aachen, Elberfeld, Neuß bei Düſſeldorf u. ſ. w. Die Fabrikation der Wolle geſchieht theils mit Maſchinen nach Hoppe's und Tappert's Syſtem, theils mit den neuen Maſchinen der Gebrüder Cockerill in Berlin, wodurch die Waaren ſo gut und wohlfeil geliefert werden, daß man im Stande iſt, jetzt mit den ausländiſchen Fabrikaten der Engländer, Franzoſen und Niederländer ziemlich gleiche Concurrenz zu halten. Der Mechanikus Hoppe zu Berlin erbaute zuerſt Maſchinen zum Schrobbeln und Streichen der Wolle, und that hierin den erſten Schritt zur Umgeſtaltung des Wollwaaren-Fabrikationsweſens im preußiſchen Staate. Seine Spinnmaſchinen, die wegen ihrer Kleinheit und Wohlfeilheit, beſonders in kleinen Fabrikanſtalten anwendbar ſind, haben ſich gegenwärtig ſehr verbreitet. Ein vollſtändiges Aſſortiment dieſer Maſchinen koſtet 750 Thaler, erfordert 21 Perſonen zum Betriebe und liefert täglich etwa 80 Stück Garn. Das Maſchinenſyſtem, welches der Mechanikus Tappert aufgeſtellt hat, eignet ſich mehr für größere Werkſtätten und liefert verhältnißmäßig mehr und wohlfeileres Geſpinnſt. Ein vollſtändiger Apparat der Tappert'ſchen Maſchinen koſtet 2500 Thlr. Um auch die noch immer vorzüglichern niederländiſchen Fabrikmethoden einzuführen, knüpfte im J. 1810 die oberſte preuß. Staatsbehörde Unterhandlungen mit den Erbauern der vortrefflichen niederländiſchen Maſchinen, den Gebrüdern Charles James und John Cockerill in Verviers, an, welche ſich ſeit 1814 in Berlin perſön-

lich niedergelaſſen, alle Arten von den vorzüglichſten Maſchinen und Werkzeugen angefertigt und den praktiſchen Betrieb derſelben, zur Vervollkommnung der inländiſchen Wollwaaren, begründet haben. Eine ausführliche Beſchreibung des von den Gebrüdern Cockerill zu Berlin errichteten Fabrik-Etabliſſements findet ſich im erſten Hefte des „Wegweiſers durch die wichtigſten techniſchen Werkſtätten der Reſidenz Berlin 1819. ꝛc." Jetzt wird nicht allein zu Berlin, ſondern auch in der Stadt Burg, in Quedlinburg, Calbe, Aſchersleben u. ſ., theils mit Maſchinen nach dem Syſteme von Hoppe und Tappert, theils mit Cockerill'ſchen Maſchinen gearbeitet, und ihre Fabrikate zeichnen ſich durch Schönheit, Dauerhaftigkeit und Wohlfeilheit vortheilhaft aus. Was die Niederländer mit ihren herrlichen Maſchinen hervorbringen, iſt bekannt genug, und vorzüglich verdienen deßhalb Antwerpen, Brügge, Brüſſel, Enſival, Gent, Leyden, Utrecht, Verviers u. a. m. genannt zu werden, deren Fabrikate in Wolle den beſten engliſchen und franzöſiſchen in der Güte nichts nachgeben. Auch Rußland iſt in neuern Zeiten nicht zurückgeblieben und hat gegenwärtig Maſchinen-Anſtalten zu St. Petersburg, zu Jekaterinoslaw, Dubrowna, Jamburg u. ſ. — Uneigentlich rechnet man zu den Spinnmaſchinen auch die Tabaksſpinnmühle, die Spinnwerkzeuge der Seiler, der Gold- und Silarbeiter, der Glasfabrikanten u. ſ. Vergl. Beſchreibung einer neuen Spinn-, Zwirn-, Haspel-, Krätz- und Krempelmaſchine ꝛc., mit K. Cöthen 1789. Fol.; Neue Streich- und Spinnmaſchine des Peter Rubini, Grafen von Wolterſtein ꝛc. Wien 1790. 8.; J. G. Oberländer, Beſchreibung einer ungemein großen Baumwollenmaſchine, einer dazu gehörigen Wollkrempelmaſchine, eines verbeſſerten Flachsſpinnrades mit zwei Spuhlen ꝛc. Schneeberg 1795. 8.; Beſchreibung einer verbeſſerten und ſehr einfachen Wollſpinnmaſchine ꝛc. Prag 1802. 8.; J. A. Hildts Magazin der Handels- und Gewerbskunde ꝛc. Jahrg. 1803, S. 230; Heß Beſchreibung der Kämm- und Spinnmaſchinen ꝛc. Zürich 1807. 8. u. a. m.

Spinnräder ſind bekannte Werkzeuge, auf welchen unmittelbar durch die Hand des Menſchen dünne, lange, haltbare Fäden aus einem biegſamen und nachgiebigen Stoffe verfertigt werden. Man hat Handſpinnräder, die durch die Hand, wie das Wollrad, und Tretſpinnräder, die durch den Fuß, wie das Flachsſpinnrad, vermöge einer Schnur, Rolle oder Spindel in Bewegung geſetzt werden, und von beiden einfache und Doppelſpinnräder, welche letztere zwei Spindeln haben, worauf man zu gleicher Zeit zwei Fäden ſpinnen kann. Der Mechanismus und die Conſtruktion der Spinnräder iſt bekannt, und das Material, woraus ſie der Mechanikus, der Drechsler oder andere Arbeiter verfertigt, theils Holz, theils Metall. Für elegante Damen hat man Spinnräder in Form eines Tiſches erfunden; ein anderer Künſtler zu Dresden baute eins, das ſo compendiös war, das ein Frauenzimmer es in ihrem Arbeitsbeutel mit ſich herum tragen und beim Gebrauche an einen Tiſch ſchrauben konnte. Merkwürdiger und nutzbarer iſt das neue Spinnrad des Engländers Antis, welches Buſchendorf in Leipzig und Praße in Zittau noch verbeſſert haben; das neue Wollſpinnrad von Creutzer zu Reichenbach u. a. m. Vergl. Magazin aller neuen Erfindungen ꝛc. Bd. VIII, St. 4, S. 238 und St. 5, S. 305.; der Verkündiger ꝛc. Jahrg. VII Nürn-

berg 1803; J. H. Poppe, Encycl. des geſammten Maſchinenweſens ꝛc. Th. V, S. 91, Leipzig 1810. 8. u. f.

Spiritus oder Geiſt nennt man in der allgemeinen Bedeutung des Worts eine durch Deſtillation aus gährungsfähigen Körpern erhaltene entzündliche Flüſſigkeit, die ſich durch Geruch oder Geſchmack auszeichnet. Im Handel verſteht man unter Spiritus gewöhnlich den mehr oder weniger ſtarken Weingeiſt (Spiritus vini); der abſolut reine, von allen beigemengten Waſſertheilen und andern Beimiſchungen befreite Spiritus oder Weingeiſt wird Alkohol (ſ. d. Art.) genannt. Werden aromatiſche Subſtanzen in der Verbindung mit Weingeiſt deſtillirt; ſo tritt der geiſtreichſte Theil aus Beiden mit dem Aroma, ſo wie mit den feinſten ätheriſchen Oeltheilen in Verbindung, und ſtellt in dieſer Verbindung den aromatiſchen Spiritus dar, der ſeinen Beinamen von den Subſtanzen bekommt, mit welchen man ihn geſchwängert hat, wohin der Kampher-, Lavendel-, Maſtix-, Pomeranzenſpiritus u. ſ. f. zu rechnen iſt. Jeder Spiritus muß in einem gegebenen Umfange auch eine beſtimmte Quantität reinen Alkohol enthalten, weil von ſolchem die Stärke des Spiritus ſelbſt abhängig iſt. Das beſte und ſicherſte Mittel, den Alkoholgehalt in einem Spiritus zu beſtimmen, beſteht in dem Gebrauche des Alkoholmeters (ſ. d. Art.), durch deſſen Gradleiter, wenn nur das zu prüfende Fluidum die gehörige Temperatur beſitzt, die Volum- und Gewichtsverhältniſſe an Alkohol und Waſſer mit vieler Beſtimmtheit angedeutet werden. — In der chemiſch-pharmaceutiſchen Waarenkunde wird unter Spiritus auch eine Flüſſigkeit verſtanden, welche durch die Kunſt und mittelſt des Feuers aus geeigneten Vegetabilien, Animalien und Mineralien gezogen worden iſt, und nach Beſchaffenheit der Stoffe gewiſſe Eigenſchaften beſitzt, vorzüglich aus flüchtigen, die Nerven reizenden Theilen beſteht, und ſich in jedem Verhältniſſe mit Waſſer miſcht. Man hat in dieſer Hinſicht *drei* Hauptarten von Spiritus angenommen: brennbare, ſaure und alkaliſche. Zu den brennbaren rechnet man: den Terpentingeiſt (Spiritus Terebinthinae), den Weingeiſt (Sp. vini rectificatus et rectificatissimus), den belebenden Geiſt (Sp. rector), den Eſſigätherweingeiſt (Sp. acetico-aethereus), den Salzätherweingeiſt (Sp. oleo muriatico, s. salis impraegnatus), den Schwefelätherweingeiſt (Sp. sulphurico-aethereus), den Salpeterätherweingeiſt (Sp. nitri dulcis s. nitrico-aethereus) u. ſ. f.; zu den ſauren gehören: der Schwefelgeiſt (Sp. sulphuris), der Salpetergeiſt (Sp. nitri), der wäſſerige Salmiakgeiſt (Sp. salis ammoniaci aquosus), Minderers Geiſt (Sp. Mindereri); die dritte Klaſſe begreift den Hirſchhornſpiritus (Sp. Cornu Cervi), den Salmiakgeiſt mit Kalk bereitet (Sp. salis ammoniaci cum calce viva puratus) u. a. m.

Spitzen ſind feine zarte, lockere, bandartige Streifen von verſchiedenem Stoffe, nach allerlei Muſter, Länge und Breite, die entweder gewebt oder gewirkt, geknöppelt oder geklöppelt, auch mit der Nadel verfertigt und vornehmlich als Putz, inſonderheit zu Manſchetten, Buſenſtreifen, Einfaſſungen, Kleidergarnirungen, Bordirungen, Haubenbeſetzungen u. ſ. f., gebraucht werden. Dem Stoffe nach gibt es: ſeidene, halbſeidene, zwirnene, baumwollene, goldene und ſilberne, ſowohl ächte als unächte, aus leoniſchem Drahte und

Lahne u. ſ.; der Farbe nach: weiße, gelbe, bunte, ſchwarze u. ſ. dem Namen nach: Baſtardſpitzen, Cordelſpitzen, Engageantenſpitzen, Entoilageſpitzen, Kantenſpitzen, Sammetſpitzen, Schenillſpitzen, Schmelz- oder Glasſpitzen u. a. m. Insbeſondere nennen die Franzoſen die geknöppelten Spitzen: Dentelles; die genähten oder geſtickten: Points, und die ſeidenen: Blondes; auch führen die goldenen und ſilbernen Spitzen den Namen Treſſen (ſ. d. Art.). Die meiſten, ſchönſten und koſtbarſten Spitzen liefern die Niederlande unter dem allgemeinen Namen: Brabanter-Spitzen, vornehmlich Brüſſel, Mecheln, Binſch, Meenen, Mons, Beaumont, Chimay, Brügge, Gent, Antwerpen u. ſ., welche wegen ihrer Feinheit, des Geſchmacks in Muſtern und Arbeit, der Mannichfaltigkeit, des glänzenden Anſehns und ihrer Güte allgemein geſchätzt werden. Die feinſten und theuerſten ſind die genähten oder geſtickten Brüſſeler Flachszwirnſpitzen mit aufgelegten Deſſeins, 1 — 2 Zoll breit zu 8 Fl. bis 500 Fl. die Brabanter Elle. Ihnen folgen die Mecheler Spitzen (Points de Malines), welche faſt noch mehr Dauer haben, und manche Sorten werden, weil ſie mehr ins Gewicht fallen, noch höher bezahlt. Die beſten, feinſten und theuerſten unter denſelben ſind die ſogenannten Speldewerkskanten, wozu der allerfeinſte Zwirn verarbeitet wird, den man theils zu Cortrik, theils zu Roermonde baut, zu Braine le Comte und in den umliegenden Flecken und Dörfern der Provinz Hennegau ſpinnt, das Geſpinnſt zu Gent oder Harlem bleicht, in Mecheln oder Antwerpen zwirnt, und zuletzt noch einmal bleicht. Aber nicht blos in der Feinheit und blendenden Weiße des Zwirns liegt die vorwaltende Güte der Brabanter Spitzen, ſondern in deren Dauer und Feſtigkeit, denn ſie verſchieben ſich ſelbſt durch öfteres Waſchen nicht, ſondern bleiben gleichſam immer neu. Die Länge der Stücke iſt, wie die Breite, verſchieden, doch meiſtens 10, 18 oder 24 Brabanter Ellen lang. — Im eigentlichen Holland verfertigte Harlem ſonſt viel gewebte oder gewirkte Zwirnſpitzen, wozu man meiſt das Garn aus Böhmen, Mähren und Weſtphalen bezog, es hier zwirnte und bleichte. Jetzt ſind dieſe Spitzenmanufacturen ſehr in Verfall gekommen, wozu mehre Urſachen beigewirkt haben. — In Frankreich ſind Alençon, Argenton, Arras, Bayeux, Caen, Charleville, Dieppe, Fecamp, Giſors, Havre de Grace, Honfleur, Lille, Louvre, Montmorency, St. Denis, Valenciennes u. a. Orte wegen ihrer Spitzen berühmt. Die Alençoner genähten Spitzen ſind ſo ſchön, daß die Elle von 1 bis 200 Francs koſtet. Die Valencienner geklöppelten Zwirnſpitzen zeichnen ſich durch Schönheit und Dauer zugleich aus, und ſie ſtehen den Brüſſeler und Mechler Spitzen blos in dem ſchönen Anſehen nach, indem ſie nicht ſo vollkommen weiß ſind. Von ſehr feinen Kanten in Stücken zu 3 Zoll 4 Linien Breite koſtet die franzöſiſche Elle 100 — 140 Livres; von geringern Sorten unter den Namen petits pieds oder tiers-passe hauteurs die Elle nur 12 — 2 Livres. Eine ähnliche Art, als die zu Valenciennes gearbeiteten werden auch in Gent verfertigt, und man nennt ſie daher fausse valenciennes. Die feinſten ſeidenen Spitzen fabrizirt man in Frankreich zu Fontenay, Puiſieux, Morges, Paris, St. Denis, Montmorency u. a. Orten; Gold- und Silberſpitzen zu Paris, Lyon u. ſ. Die engliſchen Spitzen, welche geringer als die Brabanter und franzöſiſchen ſind, werden in den Grafſchaften Buk

kingham, Bedford, Oxford, Northampton, Hertford, Cambridge, Glouceſter und Surrey verfertigt. In der Schweiz exiſtiren Spitzenmanufacturen zu Locle, Fleurier, La Sagne, Neufchatel und Baſel; in Italien zu Genua, Venedig u. ſ. In Deutſchland werden die meiſten und ſchönſten Spitzen in Sachſen, in Böhmen, zu Tondern im däniſchen Herzogthume Schleswig; nächſt dieſen im preußiſchen Staate zu Berlin, Potsdam, Magdeburg, Aachen, zu Breslau, Brieg, Landshut, Schmiedeberg, Liegnitz, Neuſalz, Sagan, Neuſtadt, Zülz und Liebenthal in Schleſien, zu Köln am Rheine, zu Elberfeld und Lutteringhauſen im Reg. Bez. von Düſſeldorf, zu Lüde oder Lügde im Reg. Bez. von Minden, zu Barmen und Duisburg im Reg. Bez. von Cleve; im Königreiche Baiern zu Nürnberg; in Niederöſtreich zu Wien, in Krain und Tyrol an mehrern Orten gemacht. In Sachſen iſt das Erzgebirge der Hauptſitz der Spitzenfabrikation und die wichtigſten Orte, welche dieſen Artikel liefern, ſind: Altenberg, Annaberg, Auerbach, Buchholz, Eibenſtock, Ehrenfriedersdorf, Freiberg, Jöhſtadt, Johann-Georgenſtadt, Schneeberg, Schönhaide, Wieſenburg u. a. m. Die ſächſiſchen Spitzen ſtehen im Allgemeinen zwar jenen von Brüſſel, Mecheln, Alençon und Valenciennes nach, erreichen aber in einzelnen Fällen die feinſten dortigen Sorten, und nächſt Brabant wird in der Welt nirgends ſo ſtark geknöppelt, als auf dem ſächſiſchen und böhmiſchen Obergebirge; denn in Sachſen beſchäftigen ſich, mehr oder weniger ausſchließend, gegen 30,000 Menſchen damit und liefern für 800,000 Thaler und mehr Waare. Die gewöhnlichſten ſind überhaupt die weißen Zwirnſpitzen, welche am feinſten in Schneeberg und Annaberg verfertigt werden; doch klöppelt man in und bei dieſen Orten und in Wieſenburg auch Spitzen von weißem Neſſelgarne, ferner Blonden von ſchwarzer und weißer Seide. Den feinſten und weißeſten Zwirn erhält man aus Holland; jetzt liefern ihn auch die in Sehma bei Annaberg angelegten Zwirnmühlen ſehr fein. Die Seide, welche roh aus der Schweiz, Italien und Frankreich kommt, wird zum Theil im Gebirge ſelbſt gezwirnt. Die Zwirnſpitzen ſind nach Beſchaffenheit der Breite und des Muſters ſehr verſchieden. Die ſchmalſten brauchen in der Regel 9 — 10, die breitern bis 100 Klöppel. Ein Stück enthält in der Länge 9 bis 10 Ellen, und der Preis für daſſelbe ſteigt von 4 Groſchen bis auf 30 Thaler. Bei den ſchwarzen Spitzen hat das Stück 10 bis 100 Ellen. Vergl. A. Schumanns Lexikon von Sachſen ꝛc. Bd. I, S. 125, wo ſich intereſſante Nachrichten über die ſächſiſche Spitzenmanufactur finden. Auch Dresden liefert Spitzen und Kanten in der Manier wie Brüſſel, Alençon und Argentan von vorzüglicher Güte. — Nächſt Sachſen hat auch das Königreich Böhmen eine große Menge Spitzenmanufacturen, vorzüglich im Saatzer und Elnbogner Kreiſe, namentlich zu Bleiſtädtl, Gottesgab, Hauerſtein, Heinrichsgrün, Hirſchenſtand, Platten, Preſtnitz, Sebaſtiansberg, Wieſenthal u. ſ., welche viele und gute Waare in mancherlei Sorten, von 5 Kreuzer bis 5 Gulden die Elle liefern, und ſolche nach allen Gegenden der öſtreichiſchen Erblande, auch viel auswärts abſetzen. Zu den feinern Sorten nimmt man meiſtentheils Gebirgs- oder Lothgarn, zu den feinſten aber niederländiſchen Zwirn.

Spitzklette auch Bettlerlaus (Xanthium struma-

rium), eine Pflanze aus der XXI. Klaſſe, welche in Europa häufig in und um den Dörfern wächſt und zum Gelbfärben gebraucht wird; auch waren die röthlichen, eiförmigen, zugeſpitzten, auf der einen Seite erhabenen, auf der andern platten Samen (Sem. Xanthii) ſonſt offizinell.

Sporen ſind bekannte Werkzeuge, die der Reiter an die beiden Füße befeſtigt, um damit das Pferd mehr anzuregen. Sie werden vom Sporenmacher aus Metall gemacht, und entweder, wie die Huſarenſporen, an die Fußbekleidung angeſchraubt, oder, wie die gewöhnlichen Sporen, mit Riemen angeſchnallt. Schöne und ſehr blankpolirte Sporen von Stahl liefern die Engländer, auch mehre deutſche Stahl= und Eiſenfabriken (ſ. d. Art.); plattirte Sporen kommen aus den Plattirfabriken (ſ. d. Art.: plattirte Waaren); meſſingene Sporen ſind ein Fabrikat der Gelbgießer; goldene und ſilberne Sporen gehen aus den Werkſtätten der Gold= und Silberſchmiede hervor.

Spreien, Spreyen oder Spreyten ſind oſtindiſche baumwollene große Bettdecken von der Küſte Koromandel, welche mit lebhaften Blumen durchwirkt ſind, und ſchöne breite Kanten haben.

Spritzen ſind Maſchinen oder Vorrichtungen, welche eine Flüſſigkeit mittelſt Saugwerke in ſich aufnehmen und durch mechaniſche Kraft in einem Strahle auf einen beliebigen Punkt wieder hintreiben. Dem Gebrauche nach hat man Injectionsſpritzen, Kliſtirſpritzen, Nudelſpritzen, Feuerſpritzen u. a. m. Die kleinen oder Handſpritzen verfertigen, nach Maßgabe des Materials, die Drechsler von Holz, Knochen, Elfenbein u. ſ.; die Zinngießer von Zinn; die Gelb= und Rothgießer von Meſſing; die Silberarbeiter von Gold= oder Silber. Die Feuerſpritzen ſind ein Fabrikat des Mechanikus, der ſolche mit Hilfe anderer Künſtler, als Drechsler, Gelbgießer, Schloſſer u. ſ. auf verſchiedene Art verfertigt. Die gewöhnlichſten Arten ſind: Handfeuerſpritzen, die ein Mann bequem mit ſich umher tragen und allein gebrauchen kann; Rohr= oder Standrohrſpritzen, die ihren Namen vom Wenderohre haben, von verſchiedener Größe und Einrichtung; Schlauch= oder Schlangenſpritzen und ſogenannte Prahmſpritzen. Von den Rohr= oder großen Feuerſpritzen hat man vornehmlich zwei Gattungen: abſetzende und fortlaufende, welche den Waſſerſtrahl ohne Unterbrechung fortführen laſſen. Uebrigens hängt die Güte der Feuerſpritzen von der Menge des ausgießenden Waſſers, der Höhe des Wurfs und von der gehörigen Zuſammenhaltung des Waſſerſtrahls ab. Statt der ledernen Spritzenſchläuche bei den Schlauch= oder Schlangenſpritzen, werden jetzt gute gewirkte Spritzenſchläuche von Hanf ohne Naht in Weimar, Eiſenach, Wittenberg, Baſel u. a. Orten gemacht, die mehr als jene leiſten, und nicht ſo koſtbar ſind. Vergl. G. S. Klügel, von der beſten Einrichtung der Feuerſpritzen ꝛc. mit K. Berlin 1777. 4. 6 Gr.: W. G. Heſſe, von Verbeſſerung der Feuerſpritzen ꝛc. Gotha 1777. 8. 22 Gr.; K. J. Löſcher, Erfindung einer Feuerſpritze, welche ganz ohne Röhrwerk, ohne Kolben und Ventile durch die Kraft zweier Menſchen eine große Menge Waſſer zu einer beträchtlichen Höhe treibt, mit Kpf. Leipzig 1792. 4. 20 Gr.; J. E. Silberſchlag, praktiſche Abhandlung von Prüfung der Feuer=

ſpritzen ꝛc. Halle 1800. 8. 16 Gr.; v. **Hagenmeiſter**, Abhandl. von Feuerſpritzen ꝛc. Riga 1803. 8. 9 Gr. u. a. m.

Spruce, ein in Nordamerika aus den jungen Sproſſen und Zapfen der gemeinen Fichte u. a. Fichtengattungen bereiteter harziger Extrakt, der vorzüglich zu Darſtellung eines Biers benutzt wird. Vergl. den Artikel: Fichte S. 451.

Stabholz wird das im Walde aus rohen Klötzen geſpaltene und grob zugerichtete Eichen-, Lerchen-, Buchen-, Kaſtanien-, Kiefern-, Fichten-, Tannen- u. a. Holz genannt, woraus die Böttcher ihre Fuß-, Rand- und Bodendauben ins Feine ausarbeiten. Aus den beiden erſten werden die gerundeten Seitenwände der Pipen, Tonnen, Fäſſer, Kübel, Eimer, Bottiche u. f., aus letztern die Boden dieſer Gefäße zuſammengeſetzt. Das Spalten des Stabholzes aus ſeinen Klötzen, welche äußerſt rein, fehlerfrei, geſund und riſſig ſeyn müſſen, geſchieht mit bekannten Inſtrumenten nach der Richtung der Strahlenwände; doch muß von den geſpaltenen Stücken alles Splint- und junge Holz hinweggenommen werden, denn bleibt dergleichen Holz an den Stabhölzern, und werden dieſe in der Folge zu Wein-, Bier- u. a. Fäſſern verbraucht, ſo läßt es nicht nur wegen ſeiner ſchwammigen und poröſen Beſchaffenheit leicht die Flüſſigkeit hindurch, ſondern wird auch oft Urſache, daß ſich die Dauben werfen, leicht anfaulen und unbrauchbar werden. Die fertig geſpaltenen Stabhölzer werden nun noch mit dem Breitbeile vollkommen glatt zugehauen, mit Wieden oder Reifen in beſtimmter Anzahl gebunden, und ſo in den Handel gebracht. Sie haben, nach Verſchiedenheit des Gebrauchs, eine ſehr abweichende Länge, Breite und Dicke, und werden darnach in verſchiedene Sorten eingetheilt. Die vorzüglichſten, im Brandenburgiſchen üblichen Sorten ſind mit ihren Dimenſionen folgende:

1) Für Pipendauben	5 F. 2—4 Z. lang,	1½—2 Z. dick,	4½—5 Z. breit,
2) — Oxhoftdauben	4 = 2 = =	1½—2 = =	4½—5 = =
3) — Tonnendauben	3 = 2 = =	1½—2 = =	4½—5 = =
4) — Oxhoftböden	2 = 4 = =	1½—2 = =	4½ = =
5) — Tonnenböden	1 = 10 = =	1½—2 = =	4½ = =

Außer dieſen größern Stabholzſorten werden für die Kleinböttcher zu Verfertigung der Eimer, Kannen u. dergl. auch ſchwächere Stabhölzer von 1 — 2 Fuß Länge, ⅔ — 1 Zoll Stärke und 2 — 3 Z. Breite ausgehauen; die geringſten ſind die zu den kleinen Kienrußbutten, welche oft kaum ½ Fuß lang und nicht viel ſtärker als die Dachſpäne ſind. Mit dem Stabholze wird in den Gegenden an der Oſt- und Nordſee, namentlich zu Hamburg, Bremen, Danzig, Königsberg, Stettin, Memel u. f. ein ſehr wichtiger Handel nach Holland, England, Portugal, Spanien, Frankreich, Italien u. f. mittel- und unmittelbar getrieben. Es kommt auch in großer Menge aus dem Mecklenburgiſchen, Brandenburgiſchen, aus Schleſien u. a. Ländern nach Hamburg, aus Polen nach Danzig, aus den Gegenden an der Weſer nach Bremen, auf dem Rheine nach Holland u. ſ. w. Es wird ringweiſe verkauft, und zu 1 Ring gehören viermal 30 Würfe, die aber nach dem Sortimente verſchieden ſind. So hat 1 Ring Pipenſtabholz 248, ein Ring Oxhoftſtäbe 372, ein Ring Tonnenſtäbe 496 Stück u. f. Fünf Ringe werden in Hamburg 1 großes Tauſend genannt und für 1200 Stück gerechnet. Vergl. die

Artikel: Holzhandel, Klappholz, Oxhoftſtäbe, Pipenſtäbe u. a. m.

Stachelſchwein (Hystrix cristata), ein in den wärmern Gegenden von Aſien und in ganz Afrika einheimiſches, ungefähr 2 Fuß langes Thier, deſſen Oberleib mit Stacheln beſetzt iſt, welche den Federſpuhlen ähnlich, 10 — 12 Zoll lang, ſteif, dunkelbraun oder ſchwarz und weiß geſprenkelt ſind, und zu Zahnſtochern, zu Stielen der feinen Malerpinſel u. ſ. gebraucht werden.

Stärke, Stärkemehl, Kraftmehl, Amidon, Amidam u. ſ. nennt man das aus dem Weizen und andern mehlartigen Früchten und Wurzeln abgeſchiedene und gewonnene Satzmehl (Amylum), welches eine ſehr weiße Farbe, im feuchten Zuſtande eine gewiſſe Zähigkeit und Durchſichtigkeit beſitzt, im trockenen Zuſtande ein feines, lockeres, glänzendes, körniges, geſchmack- und geruchloſes, luftbeſtändiges Pulver darſtellt, das ſich weder im Weingeiſte, noch im kalten Waſſer auflöſt, ſondern ſchnell zu Boden ſinkt, aber mit kochendem Waſſer einen guten Kleiſter gibt, der einer halbdurchſichtigen Gallerte ähnlich iſt, und mit Kleber und verdünnter Schwefelſäure behandelt, Zucker bildet. Der weiße, reine, große und dünnſchalige Weizen gibt dem Gewichte nach ungefähr ⅓ Stärke und iſt dazu ganz vorzüglich geſchickt; Gerſte und Spelz geben keine ſo gute Stärke. Außer dem Getreide kann man auch aus Kartoffeln, Roßkaſtanien, Reis, weißen Bohnen, türkiſchem Weizen, aus der indianiſchen Pfeilwurz (Maranta arundinacea), aus dem gefleckten Aron, dem Gartenſchwarzkümmel (Nigella damascena), aus dem Marke der Sagopalme, aus den Wurzeln der Gicht- oder Zaunrübe (Bryonia alba), der Herbſtzeitloſe (Colchium autumnale), der Ragwurzgattung (Orchis), aus der Schwert- und Waſſerlilie, aus einigen Moosarten u. a. m. Stärke gewinnen. Wie die Stärke auf mehrerlei Weiſe fabrizirt wird, findet man in folgenden Schriften: Oekonomiſch-praktiſche Abhandl. von Zubereitung der weißen Stärke, Erfurt 1785. 8. 5 Gr.; Anweiſung zur Verfertigung der Stärke nach holländiſchen Grundſätzen, Leipzig 1796. 8. 7 Gr.; Jägerſchmidt, über verbeſſerte Bereitungsart der weißen Stärke und des Puders, Mannheim 1797. 8. 12 Gr.; B. G. Reyher, von Zubereitung der Stärke und Anlegung einer Stärkefabrik ꝛc. Erfurt 1802. 8. 5 Gr. u. a. m. — Man gebraucht die Stärke auf ſehr vielfache Weiſe, vorzüglich zu allerhand feinem Backwerke, zu Nudeln, zum Steifen der Leinwand, des Neſſeltuches, des Kattuns u. ſ., zu Kleiſter, zu Bereitung der Oblaten, des deutſchen Sagos, zu Haarpuder (ſ. d. Art.), zu Stärkezucker, als Zuſatz unter mehre Farben, namentlich des Berlinerblaues, Neublaues, Waſchblaues u. ſ., zur Verdickung einiger Farbebrühen, zu Ausmachung der Fettflecke, zur Beimiſchung unter die Lichter und Seife, zum Beſtreuen der Paſten, in der Medizin zu Lavements u. a. Sachen, und bezieht ſie aus den Stärkefabriken, deren es eine große Menge gibt, vorzüglich aus Altona, Augsburg, Berlin, Bern, Bremen, Breslau, Cöln, Dresden, Eldagſen im Hannöverſchen, Frankenſtein und Gnadenfrei in Schleſien, Göttingen, Hamburg, Hannover, Halle an der Saale, Hildesheim, Königsberg, Landshut, Langenſalza Lübeck, Magdeburg, Nördlingen, Nürnberg, Regensburg, Ulm, Weißenfels, Wien, Zelle im Lüneburgiſchen u. ſ. Beim Einkauf der Stärke hat man darauf zu ſehen, daß ſie aus großen, leichten

und ſehr weißen Stücken beſteht, die beim Zerbrechen ein Geräuſch hören laſſen, unter dem Mikroſkope ein körniges, einigermaßen kryſtalliniſches Gefüge zeigt, zwiſchen den Fingern knirſcht, gehörig trocken und nicht mit Kreide, Spath-, Gyps- und Alabaſtermehl verfälſcht iſt, keinen ſauren Geſchmack und ſchimmlichen Geruch beſitzt, und ſich an einem trockenen Orte unverändert aufbewahren läßt. Der Handel geſchieht nach Centnern, Tonnen oder Stein, und zu Hamburg gibt man auf die Tonne 16 Pfd. Thara und außerdem noch $1\frac{2}{3}$ an Gutgewicht. Im J. 1802 koſtete zu Göttingen der Ctr. ordinäre Stärke 10, ſchönſte Weizenſtärke 12, Bisquitmehl 13 Thlr.; 1825 zu Nürnberg die 100 Pfd. Weizenſtärke 10 — 12 Fl., Kartoffelſtärke 8 — 9 Fl.; in Hamburg die 100 Pfd. 11 Mark Banko; in Amſterſtam die 50 Pfd. 10 Fl.

Stahl (Chalyps) iſt nichts anders als die genaue Verbindung des reinen Eiſens mit Kohlenſtoff, eine Compoſition, die mit der Geſchmeidigkeit des reinen Eiſens die Härte und leichtere Schmelzbarkeit des Gußeiſens verbindet, ſich durch eine weißere Farbe und lichtgraublauen ſchimmernden Glanz, größere Härte und Dauerhaftigkeit, größere abſolute Feſtigkeit, feinkörnigern und gleichförmigern Bruch, mattſchimmerndes Gefüge, geringere Annehmbarkeit des Magnetismus, größere ſpezifiſche Dichtigkeit u. ſ. vor dem Eiſen (ſ. d. Art.) auszeichnet, auch bis zum Rothglühen erhitzt und in kaltem Waſſer abgelöſcht ſich härter, ſpröder und unbeugſamer bezeigt, bei ſtufenweiſer Erhitzung beſtimmte und reine Farben annimmt, der Luft ausgeſetzt nicht ſo leicht roſtet, einer ſchönern Politur fähig iſt und ſich hämmern und dehnen läßt. Man gewinnt den Stahl, der ſich nur in ſehr geringer Menge in der Natur findet, vorzüglich auf dreierlei Art: a) durch unmittelbares erſtes Ausſchmelzen einiger dazu qualifizirten Eiſenerze, wozu die ſpatigen Eiſenſteine, und Braunſtein- oder Magneſiumhaltigen-Eiſenminern vorzüglich geeignet ſind, ſo wie durch einfaches Schmelzen des grauen und weißen Guß- oder Roheiſens in mit Kohlenſtaub ausgefütterten Tiegeln (Schmelzſtahl, Rohſtahl, natürlicher Stahl, deutſcher Stahl, Wolfſtahl, Kernſtahl u. ſ.); b) durch eine dazu ſchickliche Behandlung des geſchmeidigen guten Stabeiſens (Cementirſtahl, Brennſtahl, künſtlicher Stahl u. ſ.); c) durch das Einſchmelzen des Cementirſtahls oder Schmelzſtahls in einem mit Glaspulver bedeckten Tiegel, in England mit kohlenſaurem Kalk (Gußſtahl, auch engliſcher Stahl u. ſ.). Um den Schmelzſtahl zu fabriziren, werden die dazu geeigneten Minern erſt zu Guß- oder Roheiſen geſchmolzen, und von dieſem nur dasjenige zu Stahl ausgewählt, welches im Bruche feinſtrahlig, ſpiegelnd, ſo wie theils licht, theils ſchwarzgrau iſt und Haarfluß genannt wird. Jener Haarfluß wird hierauf in mit Kohlenſtaub und Schlacken bedeckten Tiegeln vor dem Gebläſe nochmals geſchmolzen und ſodann unter dem Hammer zu groben vierkantigen Stücken ausgeſtreckt, welche man Rohſtahl, natürlichen Stahl, Schmelzſtahl u. ſ. nennt. Dieſer Roh- oder Schmelzſtahl iſt der unreinſte, ungleichſte, veränderlichſte, aber auch wohlfeilſte Stahl, der ſich am leichteſten mit Eiſen zuſammenſchmelzen läßt. Um den Rohſtahl zu veredeln, nämlich vor dem Härten die erforderliche Geſchmeidigkeit, Zähigkeit und Feſtigkeit zu geben, wird ſolcher gegerbt. Zu dem Behufe wird derſelbe im rothgeglüheten Zuſtande

in Waſſer abgelöſcht, in kurze Stücke zerſchlagen, hierauf auf den Gerbheerde vor der Form kreuzweiſe zu kleinen Haufen aufgeſtapelt, mit Kohlen überſchüttet und zum Weißglühen erhitzt, worauf die einzelnen Stäbe unter dem Gerbe- oder Kneifhammer zu dünnen Schienen ausgeſchmiedet und in kaltem Waſſer gehärtet werden. Dieſe Schienen werden hierauf wieder in fußlange Stücke zerbrochen, 12 — 15 derſelben über einander gelegt und in der weißglühenden Wellhitze zuſammengeſchweißt, dann aufs neue zu Stangen ausgeſchmiedet und auf dieſelbe Art noch einigemal gegerbt. Dieſes Produkt wird nun raffinirter Rohſtahl oder Gerbſtahl und nach der Zahl des Gerbens ein-, zwei-, drei-, vier- und mehrmal gegerbter Stahl genannt. Nicht überall befolgt man bei Fabrikation des Schmelzſtahls ein und daſſelbe Verfahren; doch können wir mehre Methoden aus Mangel an Raum hier nicht mittheilen, ſondern müſſen auf die unten verzeichneten Schriften verweiſen. In Steiermark und Kärnthen verfertigt man den beſten Schmelzſtahl, und macht daraus Schneidewerkzeuge, welche eine vorzügliche Härte annehmen und doch nicht leicht ausſpringen. Um den Cementirſtahl oder Brennſtahl zu verfertigen, werden dünne Stangen von geſchmeidigem guten Eiſen mit einem Cementirgemenge, welches aus 16 Theilen Glanzruß, 8 Theilen feinem Kohlenpulver, 8 Theilen Holzaſche und 5 Theilen trockenem Küchenſalze beſteht, in verſchloſſenen irdenen Käſten, daß ſie darin von dem Cementpulver von allen Seiten wohl umgeben ſind, geſchichtet, und hierauf im Cementirofen, eine Art Windofen, mit Holz- oder Steinkohlen, anfangs ganz gelinde, hierauf aber bis zum Weißglühen erhitzt, und mehre Tage nach einander darin erhalten, bis am obern Theile des Kaſtens eine blaue Flamme wahrgenommen wird. Nun nimmt man das Feuer weg, bedeckt die Käſten mit Aſche und läßt ſie abkühlen, da man dann das Eiſen in Stahl umgeändert findet. So wie der Brenn- oder Cementirſtahl aus dem Ofen kommt, iſt ſeine Oberfläche ungleich und gleichſam mit convexen Blaſen bedeckt; auch zeigt ſein Bruch ſehr breite Facetten und gleicht einem ſchlechten bruchigen Eiſen. Um ihn zur Handelswaare zu machen, muß er unter dem Hammer noch ausgeſtreckt und zu 7 — 8 Linien breiten Stangen gereckt werden, welche man an der Luft abkühlen läßt, ohne ſie im Waſſer zu härten. Beim Verarbeiten wird der Brennſtahl angelaſſen oder ausgeglüht, und je weicher er iſt, und je härter er werden ſoll, deſto ſtärker muß er geglüht und in deſto kälterem Waſſer abgelöſcht oder gehärtet werden. Man gebraucht den Brenn- oder Cementirſtahl häufig zu Grabſticheln, chirurgiſchen Werkzeugen, Meſſern, Hämmern, Feilen, Federn, Walzen u. ſ., mit Eiſen vermiſcht aber vorzüglich vortheilhaft zu Sicheln, Senſen, Strohmeſſern, Säbeln, Uhrfedern u. a. Sachen, die nicht leicht brechen ſollen. Den Gußſtahl erhält man vorzüglich durch das Einſchmelzen des in kleine Stücke zerbrochenen Cementirſtahls oder der Abfälle von Stahlarbeiten, indem man ſie unter einer Decke von gepülvertem Glaſe und Kohlen in einem bedeckten, dem Zutritte der Luft verſagten, aus Porzellanerde verfertigten Tiegel nochmals ſchmelzt, dann die geſchmolzene Stahlmaſſe in eiſerne Formen zu vierkantigen Stücken gießt und dieſe bei gelinder Hitze vorſichtig ausreckt. Dieſe Art Stahl ſoll man auch auf folgende Weiſe gewinnen können: Man ſchichtet kleine Stückchen von Eiſen mit einem Gemenge aus 6 Theilen kohlenſtoffſaurem Kalk,

6 Unzen Thon von zerſtoßenen Schmelztiegeln auf 20 Theile Eiſenfeile lagenweiſe ſo ein, daß, nachdem das Ganze zum Fluſſe gekommen, das Eiſen von allen Seiten eingeſchloſſen und vor der Berührung mit der Luft gänzlich geſchützt iſt; erhitzt anfangs das Gemenge allmählig, vermehrt endlich das Feuer und gibt zuletzt eine Hitze, welche fähig iſt, das Eiſen in den Fluß zu bringen. Dieſe Methode beruht darauf, daß in der Hitze die Kohlenſtoffſäure durch das Eiſen zerſetzt wird, wozu noch der Umſtand kommt, daß, da das Metall im flüſſigen Zuſtande ſeine Unreinigkeiten verliert, die ungleichförmigen Stellen vernichtet und alle Theile zur möglichſten Gleichförmigkeit gebracht werden, man einen ſehr feinen harten Stahl bekommt, der vielen Glanz annimmt und dem Roſte mehr widerſteht, ſich aber nicht ſchweißen läßt. Die Engländer, welche die Erfinder dieſer Art von Stahl ſind, verfertigen allerlei Glätt- und Streckwalzen, Sägen, Meſſer, Gabeln, Scheeren, Lichtputzen, kurze Waaren u. ſ., ſogar Nähnadeln daraus. Dieſe verſchiedenen Arten des Stahls ſind nichts anders als verſchiedene Verbindungsſtoffe des Eiſens mit dem Kohlenſtoffe. Im Durchſchnitte enthält der Stahl 0,25 — 0,95 Procent Kohlenſtoff und immer etwas Silicium; jemehr er aber Kohlenſtoff enthält, deſto weicher iſt er. Die vornehmſten Eigenſchaften, durch welche ſich die drei Hauptarten von Stahl, der Schmelzſtahl, der Cementirſtahl uud der Gußſtahl, von einander unterſcheiden, ſind folgende: Der Schmelzſtahl iſt im Bruche grobkörniger, ungleicher und hat eine dunklere Farbe als der Cementirſtahl; er läßt ſich leicht ſchmieden, ſchweißen und verarbeiten und behält dabei ſeine Stahlnatur; er verträgt auch beim Härten eine etwas ſtärkere Hitze und widerſteht doch dem Zerbrechen ſehr, zeigt äußerlich die Spuren der zuſammengeſchweißten Blätter, und nach der Politur gewöhnlich eine ungleiche, mit Riſſen und Grübchen verſehene Oberfläche. Der Cementirſtahl erfordert zum Härten eine geringere Hitze, wird nach dem Schweißen weicher und verliert zuletzt ſeine Stahlnatur, hat übrigens im allgemeinen etwas Unganzes und Riſſiges, iſt ebenfalls nicht durchaus gleichartig und durch und durch ſo gleichförmig als der Gußſtahl, doch kömmt er demſelben in der Regel an Reinigkeit näher als der Schmelzſtahl, läßt ſich aber ſchwerer mit dem Eiſen zuſammenſchweißen. Der Gußſtahl iſt viel feiner, reiner und härter als jene beiden Stahlarten; er hat weder Aeſcher, Grübchen noch Riſſe, nimmt einen höhern Glanz an, widerſteht dem Roſte viel mehr, dient daher trefflich zu Polirſtählen, Uhrmacherbohrern, Lanzetten, Raſirmeſſern, Federmeſſern u. ſ., liefert überhaupt Werkzeuge von einer ungemein ſcharfen und dauerhaften Schneide; aber Hitze verträgt er nicht ſo gut als die übrigen Stahlarten, ſondern wird bei der gewöhnlichen Schweißgluth ſo weich, daß er zu ſchmelzen anfängt, und den Hammer nicht verträgt, vielmehr wie Sand unter ihm hinwegläuft. Außer dieſen drei Hauptarten kommen im großen Handel noch eine Menge Stahlſorten vor, die nicht allein nach den Ländern, welche ihn liefern, ſondern auch in Anſehung ihrer Güte ſehr verſchieden ſind, und die wir in aller Kürze nach dem Alphabete nennen wollen.

1) Adoucirter Brennſtahl, deſſen Oberfläche durch Cementation oder ſtarkes Durchglühen in einem bedeckten Gefäße mit Kalk oder Knochenaſche behandelt iſt.

2) Aufgeblähter engliſcher Cementirſtahl von New-

caſtle, blaſig, ſpröde und hart, in 3 Zoll breiten und 6 Linien dicken Stangen, kann zu feinen Arbeiten die Stelle des gegoſſenen ziemlich erſetzen, verträgt auch das Feuer und läßt ſich daher mit geringen Sorten zuſammenſchweißen. Eine feinere Sorte iſt in Stangen von 10 — 12 Fuß Länge, 9 — 10 Linien Breite und 3 — 4 Linien Dicke.

3) Azzalonſtahl, eine dem Breſcianer ähnliche, entweder ſchwarze oder weiße Sorte Stahl aus Krain, die über Trieſt verſendet wird.

4) Belegſtahl auch Geklebter Stahl, eine Sorte Schmelzſtahl, zu Meſſern der Böttcher ꝛc. beſtimmt.

5) Blaſenſtahl oder ungereckter Brennſtahl, der auf ſeiner Oberfläche Blaſen zeigt. Der gute iſt ſehr hart, aber zu federartigen und elaſtiſchen Gegenſtänden unbrauchbar, weil ſein Korn nicht länglich, ſondern körnigrund und zackig iſt; aber zu Meſſern, Scheeren, Meißeln, Feilen u. f. eignet er ſich gut.

6) Brennſtahl oder Cementirſtahl, eine Hauptart von Stahl, wovon man viele Sorten hat, als: Hartgebrannter, der die ſtärkſte Hitze ausgeſtanden hat, durch hohe Blaſen auf der Oberfläche, durch weißen ſilberfarbenen Bruch, durch Sprödigkeit und große Härte ſich auszeichnet; Mittelbrennſtahl, der dieſe Eigenſchaften im geringern Grade beſitzt; Leichtgebrannter, welcher im Bruche noch graue Flecken und unverändertes Eiſen zeigt u. f. — Gebrannter Schmelzſtahl kann auch als eine Abart des Cementirſtahls angeſehen werden.

7) Breſcianerſtahl, auch Preſaner- oder Preſcianer- und Foſſel- oder Kiſtenſtahl, eine gute Sorte Krainer Schmelzſtahl, der vornehmlich nach Breſcia geht, ſich gut härten läßt, ohne Riſſe und Sprünge zu bekommen, und nach Nummern, auch in weißen und ſchwarzen, oder in zweibrandigen und dreibrandigen unterſchieden wird.

8) Brickſtoffſtahl oder holländiſcher Meſſerſtahl, eine eigene Sorte Schmelzſtahl mit einem Eiſenzahne, welcher hernach den Rücken des Meſſers gibt, zuſammengeſchweißt.

9) Brückenzeug, eine Sorte deutſcher Stahl, der im Korne faſt mit dem Steier'ſchen übereinkommt, nur eine faſerigere Oberfläche hat und ſchwarz keine gute Politur annimmt. Man erhält ihn entweder in Stangen von 10 — 12 Fuß lang, oder in Fäſſern von $2\frac{1}{2}$ — 3 Fuß, und gebraucht ihn zu Federn und Getrieben in Pendeluhren, zu allerlei mechaniſchen Werkzeugen, Meſſerſchmiedsarbeiten, zu Inſtrumenten für Gerber, zu Ackerwerkzeugen, zu Säbel- und Degenklingen, Rappieren u. f. Zum Zeichen führt er einen Kreis mit 7 Sternen und den Namen Franz oder einen Anker. Die Dicke und Breite iſt verſchieden. Der dreifüßige in Fäſſern iſt der beſte und daher auch theurer.

10) Bünde- oder Bördenſtahl in Bunde zuſammengebundener deutſcher Stahl. Der Bund ſoll 120 Pfd. halten, hat aber gewöhnlich nur 118 oder $116\frac{1}{2}$ Pfd. Cöln. Gewicht, und beſteht aus mehrern Stahlſorten.

11) Bunkſtahl, ein hartgebrannter und ſpröder Cementirſtahl, der meiſtens zu Steinhauermeißeln benutzt wird.

12) Damascener Stahl, ein aus hartem und weichem Eiſen mit raffinirtem Stahle innig zuſammengeſchweißter, feiner, ſehr harter, höchſt elaſtiſcher und ſchlangenförmig geaderter Stahl, der

ſeinen Namen von der Stadt Damaskus in Syrien, wo man ihn zuerſt und in ganz vorzüglicher Güte verfertigte, erhalten hat. Von den vielen Vorſchriften, denſelben zu fabriziren, wollen wir nur folgende mittheilen: Man ſchweiße 8 Stahlbleche, jedes einen Fuß lang, 1 Zoll breit und 1 Linie dick, mit 5 Blechen von geſchmeidigem gutem, und 4 Blechen kaltbrüchigem Eiſen dergeſtalt zuſammen, daß erſt Stahl, dann weiches Eiſen, dann wieder Stahl, hierauf ſprödes und endlich wieder weiches Eiſen zuſammen kommt, worauf das Ganze zu viereckigen Stücken ausgeſtreckt und dieſe ſodann ſpiralförmig gewunden werden, worauf man ſie zu 8 — 9 Linien langen und 3 — 4 Linien dicken Schienen ausſchmiedet, die man der Länge nach in 2 Hälften theilt. Zwiſchen zwei ſolche Schienen wird nun eine von gutem feinen Stahl 2 Linien dick eingelegt, das Ganze ins Feuer gebracht und zur erforderlichen Länge ausgeſtreckt. Vergl. den Artikel: Damasciren.

13) Danziger Stahl, den man ſeiner Güte wegen ſehr ſchätzt, wird in Stangen von 4 — 5 Fuß Länge und ½ Zoll Breite ins Gevierte verkauft. Gewöhnlich gilt der Ctr. von 120 Pfd. 32 Gulden und die Koſten bis an den Bord des Schiffes ſteigen bis zu 6 Proc.

14) Deutſcher Stahl kommt unter mancherlei Benennungen, als Brescianer, Brückenzeug, Bündeſtahl, Kernſtahl, Krampſtahl, Locherſtahl, Mockſtahl, Roſenſtahl, Scharſachſtahl u. ſ., aus verſchiedenen Ländern, namentlich aus Baiern, dem Herzogthume Berg, vom Harze, dem Hennebergiſchen, aus Kärnthen, Krain, der Grafſchaft Mark, aus Naſſau=Siegen, dem Salzburgiſchen, Steiermärkiſchen, aus Tyrol, Würtemberg u. ſ., und von ſehr abweichender Güte im Handel vor. Mancher iſt ganz vorzüglich gut, anderer mittelmäßig, keiner aber ganz ſchlecht. Die Sorten ſind größtentheils in Stangen von 10 — 12 Fuß Länge, 3 Zoll Breite und 4 Linien Dicke ausgeſchmiedet; kürzere Stangen werden aber in Fäſſern verſandt.

15) Eggerſcher Gußſtahl, eine vortreffliche Sorte Kärnthenſcher Stahl von den gräfl. Egger'ſchen Werken zu Oberwellach, dem engliſchen in der Güte gleich, theils ſehr hart oder hart, theils weich und ſehr weich, in entweder viereckigen oder flachen Stangen von 30 Zoll Länge, die nach der Dicke in 12 Nummern unterſchieden werden und mit dem Namen Franz von Egger bezeichnet ſind.

16) Eiſenkorn oder Eiſenſtrang, eine Sorte Brennſtahl, welche ſtarke Schläge, ohne zu ſpringen, verträgt, im Bruche blauweiße glimmernde Flecke zeigt und vor dem Strecken aufs neue gehärtet werden muß.

17) Engliſcher Stahl, theils Brennſtahl, theils Gußſtahl. Jener wird meiſt von dem beſten ſchwediſchen Eiſen mit Holzkohlen gearbeitet, und ſteht, wie bekannt, wegen ſeiner Härte in großem Rufe. Der engl. Gußſtahl, urſprünglich der beſte, beſteht in viereckigen und flachen Stücken von verſchiedener Länge und Stärke, welche ein ſehr ſchönes, feines Korn und einerlei Härtegrad haben. Berühmt iſt der von B. Hythmant (B. Huntsmann); eine andere gute Sorte führt den Namen Martial. Die mit B. Hythmant bezeichneten Stangen laufen an beiden Enden dünner oder ſchmäler zu; die Martialſtangen ſind aber rein abgebrochen.

18) Federſtahl, ein ſehr reiner gut gegerbter Schmelzſtahl zu Federn in Uhren, Kutſchen, Flintenſchlöſſern u. ſ. beſtimmt; auch

führt der dünnflach geſchmiedete, in der Mitte abgebogene Sarſachſtahl dieſen Namen.

19) Feilenſtahl, eine Sorte Schmelzſtahl von vorzüglicher Härte und Gleichförmigkeit.

20) Franzöſiſcher Stahl kommt aus den Fabriken von Amboiſe, Beſançon, Beze, Chatellerault, Clamecy, Dijon, Nevers, Paris, Rives, St. Brieux, St. Dizier, St. Etienne, Veſoul, Vienne u. ſ. in mehrern Sorten unter mancherlei Benennungen im Handel, doch eben nicht häufig, vor. Die vorzüglichſten ſind: der Hühnerſtahl (Acier poule), der raffinirte Stahl (A. taillandier), der Stoffſtahl (A. en étoffe) u. a. m.

21) Freudenberger Rohſtahl aus dem Siegenſchen, kommt dem Loherſtahl (ſ. d.) am nächſten.

22) Gabelſtahl, eine Sorte Schmelzſtahl, aus eiſenfaſerigtem Mittelkorne gegerbt, und zu Tiſchgabeln beſtimmt.

23) Gerbſtahl nennt man überhaupt den gereinigten oder raffinirten zu Schienen ausgeſchmiedeten Schmelzſtahl.

24) Gußſtahl, eine Hauptart von Stahl, die vorzüglich in England, jetzt aber auch an verſchiedenen Orten in Deutſchland, z. B. zu Obervellach bei Villach in Oberkärnthen u. ſ., fabrizirt wird.

25) Harzer Stahl kommt in verſchiedenen Sorten von den Harzer Eiſenwerken, als: Ankerſtahl, gewöhnlich in Fäſſern zu 130 Pfd.; Brillen- und Rohſtahl in Fäſſern von 200 Pfd. u. ſ.

26) Hennebergerſtahl aus der ehemaligen Grafſchaft Henneberg. Die vorzüglichſten Sorten liefern der preuß. Marktflecken Heinrichs im Kreiſe Schleußingen, und die churheſſiſche Stadt Schmalkalden in der Provinz Fulda.

27) Hühnerſtahl, eine Sorte engl. Cementirſtahl, nicht ſo fein im Korne als Gußſtahl, und oft etwas blaſig, aber zu Feilen, Raspeln, Kupferſtecherwerkzeugen, Uhrfedern, Getrieben u. ſ. gut zu gebrauchen. In Frankreich führt er den Namen Acier poule.

28) Innerberger, Innernberger oder Eiſenärzer Stahl, von der Hauptgewerkſchaft Innerberg in Steyermark, wird in 9 Sorten für den inländiſchen, und in 30 für den auswärtigen Verbrauch verfertigt. Erſtere kommen unter folgenden Benennungen vor: 1) Korn- oder Meißelſtahl, von verſchiedener Größe, äußerſt hart, in Kiſten verpackt, zu Meißeln, Schrauben, in Centnern zu 14⅔ Fl. C. M.; 2) Rohſtahl, von verſchiedener Größe, hart und gleichförmig, zur Gerbung des Sarſachſtahls, Preis 8⅔ Fl.; 3) Einmal gegerbter gemeiner Sarſachſtahl, auch unter dem allgemeinen Namen Steyerſcher Stahl, hart, nur durch die Gerbung gemildert, in 9 Fuß langen, 1 Linie breiten und 7—8 Linien dicken Stäben, deren 8 auf den Centner gehen, mit dem Adler, dem Tannenbaume, dem Namen Innerberg, der Jahrszahl und dem Hammerzeichen bezeichnet, zu feinen Stahlwaaren, Klingen, Scheeren, Ahlen u. ſ., Preis 14⅔ Fl.; 4) Einmal gegerbter geſchlichteter Sarſachſtahl, hart, nur durch die Gerbung gemildert, in 9 Fuß langen, 9 Linien breiten und 5 Linien dicken Schienen, deren 16 Stück auf den Ctr. gehen, mit obigen Zeichen, zu feinen Stahlarbeiten, Preis 18⅔ Fl.; 5) Gebrochener Sarſachſtahl, hart, in verſchieden langen, 1 Zoll breiten, 9 Linien dicken Stücken, mit obigem Zeichen, für Feilenhauer, Preis 18½ Fl.; 6) Einmal gegerbter geſchlichteter Mittelzeug, hart,

mit mehrern weichen Theilen, in 9 Fuß langen, 7 Linien breiten und 4 Linien dicken Stäben, deren 22 auf den Ctr. gehen, mit dem Namen Innerberg und dem Stempel des Hammerwerks bezeichnet, für Sägeblätter, Armaturen, Weißnägel u. ſ., Preis 12 Fl.; 7) Einmal gegerbter Zweckſchmied-Mittelzeug, hart und dem Sarſachſtahle ähnlich, in 4 Fuß 6 Zoll langen, 1 Zoll breiten, 9 Linien dicken Stäben, deren 15 auf den Ctr. gehen, mit den Zeichen des Tannenbaumes, des Hammerwerks und dem Namen Innerberg, für Zweckſchmiede, Feilenhauer u. ſ., Preis 11$\frac{2}{3}$ Fl.; 8) Einmal gegerbter gezeinter Mittelzeug, von gleichem Maße, Zeichen, Härte, Verwendung und Preis, wie der geſchlichtete Mittelzeug; 9) Mockſtahl, hart, aber etwas eiſenſchüſſig, ein Mittel zwiſchen Schmiedeeiſen und Stahl, härter als jenes, ſchmiedbarer und minder ſpröde als dieſer, von verſchiedener Größe, meiſt 1 Fuß 6 Zoll lang, 1 Zoll 7 Linien breit, 1 Zoll dick, für Senſenfabrikanten. Die Sorten für das Ausland ſind mit Nummern bezeichnet und beſtehen in folgenden: Nr. 1) geſchlichteter Sarſachſtahl, hart, in 9 Fuß langen, 7 Linien breiten und 2 Linien dicken Schienen, deren 30 auf den Ctr. gehen, Preis 20$\frac{1}{2}$ Fl.; Nr. 2) einmal gegerbter Mühl- oder Sarſachſtahl, hart mit friſchem Bruche in 1 Fuß 2 — 4 Zoll langen, 1 Zoll breiten und 10 Linien dicken Stücken, Preis 18$\frac{1}{2}$ Fl.; Nr. 3) einmal gegerbter oder ordinärer Sarſachſtahl, hart und gleich, in 1 Fuß langen, 9 Linien breiten und 8 Linien dicken Stäben, Preis 17$\frac{1}{2}$ Fl.; Nr. 4 — 9) einmal gegerbter Sarſachſtahl, hart und gleich, von verſchiedener Größe, Preis 21$\frac{1}{2}$ — 24$\frac{1}{2}$ Fl.; Nr. 10 — 16) zweimal gegerbter Sarſachſtahl, hart, aber durch die zweite Gerbung verfeinert, Preis 27$\frac{1}{2}$ — 33$\frac{1}{2}$ Fl.; Nr. 17 — 23) dreimal gegerbter Sarſachſtahl, ſehr fein und feſt, Preis 36 bis 45 Fl.; Nr. 24 — 30) viermal gegerbter Sarſachſtahl, noch feiner, Preis 46 — 56 Fl.

29) Kärnthnerſtahl, Schmelzſtahl von vortrefflicher Güte, der weit und breit ſtarken Abſatz hat.

30) Karment- oder Faßſtahl, fein, gleichförmig und hart, in Fäſſern zu 130 — 150 Pfd.

31) Kernſtahl, eine Steyermärkiſche Sorte Schmelzſtahl mit dem Zeichen

32) Kölniſcher Stahl, hart und ſpröde, in 3 Fuß langen, 1 Zoll breiten und $\frac{1}{2}$ Zoll dicken Stäben, vorzüglich gut zu Aexten, Beilen, Meißeln u. a. ſchneidenden Werkzeugen, auch Feilen u. ſ.

33) Krainerſtahl, ſteht dem Steyermärkiſchen und Kärnthner-Stahl in der Güte nach, meiſt in Stangen von 2 — 3 Fuß Länge, 7 — 8 Linien Breite und 3 — 4 Linien Dicke, entweder in Kiſten von 145, oder in Bunden zu 114 Pfd.

34) Loher Stahl, eine Sorte Rohſtahl aus dem Siegen'ſchen, welcher in Edelkör und Mittelkör unterſchieden wird. Jener iſt der beſte, vorzüglich hart und geſchmeidig, der ſich beſonders zu Schneidewaaren eignet.

35) Luppſtahl auch Hammerſtahl heißt derjenige Schmelzſtahl, der durch die Wirkung des Gebläſes in der Schlacke ſchwimmt, aus lauter kleinen Klumpen beſteht, und beſonders zum Verſtählen der Stangenhämmer angewendet wird.

36) Murauer Stahl, von den Werken zu Murau in Steyer-

mark, ſehr gut, in mehrern Sorten, als: Klingenſtahl, Münzſtah
Brescianerſtahl, Federſtahl u. ſ.

37) Müßnerſtahl, aus dem Siegen'ſchen Orte Müßen i
preuß. Reg. Bez. von Arnsberg, von vorzüglicher Zähhärte, un
daher zu Schneidewerkzeugen ganz beſonders geeignet.

38) Osmundſtahl, Sumpferzſtahl, Blaſenſtahl, ein
Sorte Schmelzſtahl, den man aus dem Osmund-Sumpf- und Bla
ſeneiſen erhält.

39) Pfriemenſtahl, in dünnen Bändern geſchmiedet un
dann zu ſchmalen Riemen zerſchnitten.

40) Raffinirten Stahl nennt man den veredelten oder ge
gerbten Rohſtahl.

41) Remſcheider Stahl, von Remſcheid im preuß. Reg
Bez. von Düſſeldorf, kommt vorzüglich in zwei Hauptſorten, als
Stangenſtahl und als Faßſtahl in den Handel. Jener iſt in
Bünde zuſammengebunden; dieſer wird in Fäſſern verſchickt. Nach
den verſchiedenen Fabriken ſind die Zeichen ebenfalls verſchieden;
auch bindet man ſich an kein beſtimmtes Gewicht.

42) Rohſtahl iſt eigentlich aller Schmelzſtahl, den man aus
den geeigneten Eiſenerzen, oder aus dem Roheiſen im erſten Schmel-
zen erhält.

43) Roſenſtahl nennt man eine Sorte Krainerſtahl, deſſen
Korn am Rande weißlich, in der Mitte blau, violett oder purpur-
farben iſt, und gleichſam im Bruche eine Roſe bildet. Er ſteht
zwiſchen Schmiedeeiſen und Stahl in der Mitte, dient vorzüglich
zu Senſen, Sicheln, Säbeln u. ſ., und wird durch Verfriſchen aus
Roheiſen bereitet, worauf man ihn gleich ausſchmiedet, in warmes
Waſſer wirft, abſchlägt und nach dem Bruche ſortirt. Der Aus-
ſchuß oder die zu weiche Sorte heißt einfacher Markeſtahl.

44) Sarſach- oder Scharſachſtahl heißt der durch's Ger-
ben verfeinerte Steyermärk'ſche Rohſtahl. Er führt zum Zeichen
den Tannenbaum, mit der Jahreszahl der Fabrizirung und den be-
ſondern Stempel des Hammerwerks

45) Schmelzſtahl, eine Hauptart von Stahl, die oben ſchon
vorkommt.

46) Schrittſchuhſtahl, hart und mit 3 Theilen Eiſen zu-
ſammengeſchweißt.

47) Schwediſcher Stahl gehört unter die guten Sorten
von Stahl, und man macht ſowohl rohen und gegerbten Schmelz-
ſtahl, als auch Brennſtahl unter verſchiedenen Benennungen und
Zeichen. Berühmt iſt der ſogenannte Steyermärkiſche Roh-
ſtahl, der mit Eichenblättern bezeichnet iſt und in Bunden von 16
Pfd. ſchwed. Gewicht verſandt wird, der ſogenannte Venetia-
niſche Cementirſtahl, den man gewöhnlich faßweiſe ver-
kauft u. a. m.

48) Schwertmaſſe oder Klingenſtahl, ein mittelharter,
wohl gegerbter und gereckter Schmelzſtahl.

49) Solinger Stahl, von der Stadt Solingen im preuß.
Reg. Bez von Düſſeldorf, vorzüglich gut zu biegſamen Klingen
Meſſern, Feilen u. ſ.

50) Spaniſcher Stahl ſteht mit dem dortigen Eiſen der
Güte nach in keinem Verhältniſſe, ſondern iſt meiſt ſchlecht und nu
zu gröbern Arbeiten taugbar, daher man daſelbſt viel deutſchen un
ſchwediſchen Stahl verarbeitet, und den inländiſchen in dicken Maſ

ſen als plattgedrückte Brode, die zuweilen 18 Zoll im Durchmeſſer halten, und 2, 3, 4 — 5 Zoll dick ſind, nach Frankreich ausführt.

51) Steyermärkiſcher Stahl kommt in vielen und meiſt guten Sorten von verſchiedener Größe, entweder in Fäſſern von 745, oder in Bunden von 114 Pfd. in den Handel. Die vorzüglichſten Sorten ſind: Brescianerſtahl, Kornſtahl, Mockſtahl, Münzſtahl, Rohſtahl, Romanerſtahl, Roſenſtahl, Sarſachſtahl, Senſenſchmiedezeug u. a. m.

52) Umgebrannter Stahl oder doppeltgebrannter Stahl, ein Cementirſtahl, der zweimal durch den Ofen gegangen, und folglich zu manchen Arbeiten ganz vortrefflich iſt.

53) Ungariſcher Stahl gehört zu den mittelmäßigen Stahlſorten, iſt oft mit Eiſenadern durchzogen, auch unlauter und faſerig, verträgt aber das Feuer gut und läßt ſich mit dem Eiſen leicht und wohl zuſammenſchweißen, daher zu Schloſſerarbeiten, Werkzeugen für Steinhauer und Maurer, zu Garten- und Ackerwerkzeugen, Radehauen u. ſ. mit Vortheil zu gebrauchen. Die Stäbe halten gewöhnlich 1 Zoll in's Quadrat, ſind mit einem Eichenblatte bezeichnet und zu Gebinden mit Eiſen vereinigt.

54) Urwall auch Mittelkorn, ein Schmelzſtahl, der viel eingemiſchtes Eiſen enthält und nur zu Ackergeräthen u. a. groben Arbeiten taugbar iſt.

55) Venetianiſcher Stahl wird zu den guten Stahlſorten gerechnet, entweder von Venedig ſelbſt, oder auch über Genua und Livorno nach den Küſten des Mittelmeeres ausgeführt und gewöhnlich nach Cantara von 150 Pfd. ohne Thara gehandelt.

56) Willerſtahl, eine Sorte Schmelzſtahl, die aus guten harten Brocken beſteht, auch ungehärtet ſehr hart iſt und häufig zu dem Zieheiſen der Drahtzieher verwendet wird.

57) Wolfſtahl, eine Sorte Schmelzſtahl, den man von Erzen aus der erſten Schmelzung bei dem Zerrenfeuer oder Blasfeuer bereitet, indem man das Eiſen in dem Ofen zum Schmelzen verfriſchen oder zum Wolf laufen läßt. Auch der Klumpen- oder Kuchenſtahl gehört hierher.

58) Wrackſtahl, derjenige Cementirſtahl, welcher bei dem Ausrecken undicht, ſchlackig und ſchlecht befunden wird. Er wird in Stücke geſchlagen, bündelweiſe in Ringe von anderm Stahle gekeilt, zuſammengerollt und in Stangen geſtreckt, die man von neuem in Stahlöfen brennt, und welche dann wieder vollkommen gut werden.

59) Wutz, Wootz oder Wooty, ein aus Oſtindien kommender überaus harter Stahl, in runden 5 Zoll breiten und 1 Zoll dikken, 2 Pfund und mehr ſchweren Kuchen, von ſchwarzer Farbe, im Bruche glatt und nur ſtellenweiſe ſtrahlig oder löcherig Die Indianer bereiten dieſen Stahl, indem ſie Eiſen mit grünem Holze in verſchloſſenen Schmelztiegeln ſchmelzen. Beim langſamen Erkalten kryſtalliſirt er, welches anzeigt, daß er mit vielem Kohlenſtoffe verbunden iſt. Wegen ſeiner Härte und geringen Dehnbarkeit iſt er nicht zu allen Zwecken, vorzugsweiſe aber zu ſchneidenden Werkzeugen, die ſich durch Glanz, Glätte, Feinheit und Haltbarkeit auszeichnen, anwendbar.

Die Beſtimmung der Güte dieſer u. a. Stahlſorten iſt eine ſchwere Sache, die nicht ſowohl durch die Sinne, als vielmehr erſt bei der Bearbeitung mit Zuverläſſigkeit erkannt wird. Im All-

gemeinen muß guter Stahl kalt und warm ſo geſchmeidig ſeyn, daß er ſich hämmern läßt, ohne Riſſe zu bekommen, und beim Schmieden wenig oder keinen Abgang erleiden; er muß ferner ohne Schlacke und nicht eiſenſchüſſig, ſondern durchaus recht gleichförmig, fein und nicht ſchiefrig ſeyn, welches der Kenner am beſten aus dem Korne im Bruche beurtheilt. Im Bruche erſcheint der härteſte unpolirte Stahl körnig, ohne irgend einen ſchimmernden Glanz, und je feiner und gleichförmiger das Korn im Bruche iſt, und je dunkelgrauer die Farbe nach dem Beizen durch Säure erſcheint, deſto härter und beſſer iſt der Stahl. Auch hält man denjenigen relativ für den beſten, der beim Ablöſchen nach dem geringſten Grade der Hitze die größte Härte und nach dem Ablöſchen oder Härten die meiſte Stärke zeigt. Oft wird eingeſetztes Eiſen, deſſen Oberfläche blos zu Stahl gemacht worden iſt, für ächten Stahl ausgegeben; allein es iſt leicht, das Eiſen vom Stahle und umgekehrt durch reine und verdünnte Salpeterſäure zu unterſcheiden. Ein Tropfen davon auf polirten Stahl gegoſſen erzeugt einen ſchwarzen Fleck, welchen das Waſſer nicht hinwegnimmt, denn die Säure greift wohl die Eiſentheile an, wirkt aber nicht auf den Kohlenſtoff des Stahls, der eigentlich in Verbindung mit Eiſen den Stahl bildet; beim Eiſen hingegen nimmt das Waſſer die Säure und alles Aufgelöſte hinweg, und es bleibt ein weißer oder eiſenfarbiger Fleck zurück. Damit aber die Operation gelinge, ſo muß die Säure rein oder rektifizirt, und gehörig mit Waſſer verdünnt ſeyn, auch mit einem Glasſtäbchen oder einem andern Körper, der davon nicht angegriffen wird, aufgetragen werden, damit keine abgeſetzte fremde Materie das Reſultat des Verſuchs ändere. Hat man dieſe Stahlprobe, welche ſich nicht allein bei Stahlwaaren aller Art, ſondern auch beim ſogenannten Damaſt, überaus nützlich beweiſt, nur einigemal mit Aufmerkſamkeit gemacht, ſo kann man leicht nach dem Unterſchiede der Farbe mit Sicherheit ein Urtheil fällen, denn man wird ſich aus der mehr oder weniger grauen oder ſchwarzen Farbe des durch die Salpeterſäure hervorgebrachten Fleckens über den Stahl- und Eiſengehalt belehren können. Was den Nutzen des Stahls anbetrifft, ſo iſt derſelbe überaus vielſeitig, aber auch ſo allgemein bekannt, daß es unnöthig iſt, die einzelnen Fälle ſeines ausgedehnten Gebrauchs anzugeben. Er gibt einer Menge von techniſchen Gewerben Beſchäftigung, wird zu den verſchiedenartigſten Gegenſtänden und mancherlei Kunſtwerken verarbeitet und dient vor allen zu vielen theils nöthigen, theils nützlichen Werkzeugen und Inſtrumenten aller Art, welche zum Schneiden, Hauen, Stoßen, Stechen, Klopfen, Feilen, Raspeln, Bohren, Reiben u. ſ. gebraucht werden. Auch als Arznei iſt er in mehrern Geſtalten ſehr wirkſam, beſonders in Krankheiten, die von Nervenſchwäche herrühren; am bekannteſten ſind die Stahlkugeln, das Stahlpulver, die Stahltincturen u. ſ. Viele mineraliſche Quellen und Geſundbrunnen erhalten ebenfalls ihre ſtärkende Kraft meiſtens vom Eiſen und veredeltem Eiſen oder Stahle, wie aus dem Artikel: Mineralwaſſer zu erſehen iſt. Dieſer höchſt vielfache Gebrauch veranlaßt natürlich einen ſehr ſtarken Handel mit Stahl, den vorzüglich England, Schweden, Steyermark, Kärnthen, die preußiſchen Rheinprovinzen, Venedig u. ſ. in großer Quantität und vorzüglichſter Qualität nach allen Richtungen liefern, wie aus den aufgeführten einzelnen Stahlſorten hervorgeht. Von dieſer Qualität hängen die Preiſe vornehmlich ab,

welche nach der Güte ſehr abweichen und von einigen Groſchen bis zu einem Ducaten das Pfund vorkommen. Am theuerſten iſt in der Regel der engliſche Gußſtahl, der indiſche Stahl, der ächte Damascenerſtahl u. ſ. Im J. 1826 koſteten zu Hamburg die 100 Pfd. Brillenſtahl 56, Schmalkalder Stahl 22 — 24, Schwediſcher Stahl 16½ Mk Bco.; in Amſterdam das Faß Schwediſcher Stahl 12 — 13 Fl., deutſcher Stahl die 50 neue Pfd. 24 — 30 Fl. Vergl. über dieſen Artikel: Achates, aus allem Eiſen Stahl zu machen ꝛc. Nürnberg 1761. 8. 2 Gr.; Perret, Abhandl. vom Stahl ꝛc. a. d. Franz. mit K. Dresden 1780. 8. 10 Gr.; Hermann, Beſchreibung der Manipulation, durch welche der Brescianer Stahl verfertigt wird, mit K. Wien 1782. 8. 12 Gr.; Halle, Anweiſung alle Stahlarbeiten zu kennen und zu bereiten ꝛc. Berlin 1783. 8. 3 G.; Du Hamel Du Monceau, die Kunſt des Stahlblattmachens ꝛc. a. d. Franz. mit K. Berlin 1790. 8. 1 Thlr. 4 Gr.; F. C. von Cancrin, von Zubereitung des Roheiſens in Schmiedeeiſen, auch des Stahleiſens in Stahl, Marburg 1790. 8. 8 Gr.; Rinmann, Anleit. zur Kenntniß der Eiſen- und Stahlveredlung ꝛc. Wien 1790. 8. 1 Thlr.; Quanz, Abhandl. über die Eiſen- und Stahlmanipulaltion in der Herrſchaft Schmalkalden, mit K. Nürnberg 1799. 8. 14 Gr.; Eversmann, prakt. Ueberſicht der Eiſen- und Stahlerzeugung auf dem Waſſerwerke zwiſchen der Lahn und Lippe, mit Kupfern 2 Th. Dortmund 1804. 4 Thlr. u. a. m.

Stahlblech wird, wie das Eiſenblech, aus hartem oder weichem Stahl durch Schlagen und Walzen verfertigt, nach der Länge, Breite, Dicke und Schwere der Tafeln in Nummern ſortirt, und zu Ziehklingen, Uhrfedern, feinen Sägeblättern u. ſ. verwendet. Viele Hammerwerke, welche Eiſenblech fabriziren, liefern auch Stahlblech. Vergl. den Artikel: Blech.

Stahldraht wird auf Art des Eiſendrahts aus Stahl gezogen und zu Näh- und Stricknadeln, Inſtrumentenſaiten, Fiſchangeln, Pfriemen u. ſ. benutzt. Altena und Iſerlohn in der preuß. Grafſchaft Mark liefern dieſe Waare in großer Menge und vorzüglicher Güte. Vergl. den Artikel: Draht sub. Nr. 4.

Stahlfederwage, eine Art Ziehwage, welche aus einer nach einer Kreislinie gebogenen ſtählernen Feder beſteht, deren Scala auf der einen Seite 1 — 170, auf der andern von 170 — 340 Pfd. angibt.

Stahlkugeln, Eiſenkugeln (Globuli Tartari ferruginosi seu martiali) werden gewöhnlich äußerlich zu künſtlichen Bädern, auch bei Verwundungen, wo ſie als blutſtillendes und heilendes Mittel ſehr gute Dienſte thun, gebraucht. Gut zubereitete Stahlkugeln müſſen auf der Oberfläche glatt, glänzend und ſchwarz, nicht riſſig und roſtfarben, frei von oxydirtem Eiſen und in Waſſer faſt völlig auflöslich ſeyn.

Stahlpapier, ein zum Einwickeln der Stahlwaaren ſchickliches Papier, um ſolche vor dem Roſte zu ſichern. Vergl. den Artikel: Papier.

Stahltafeln ſind in kleine Tafeln geformter Graphit, welche zum Schleifen der Raſir-, Feder- u. a. Meſſer gebraucht werden.

Stahlwaaren nennt man alle Artikel, die aus reinem Stahle oder gehärtetem (eingeſetztem) Eiſen verfertigt, oft verziert, und größtentheils zu den Galanterie- und ſogenannten kurzen Waaren gerechnet werden. Die vornehmſten Stahlwaaren beſtehen in Meſſer und Gabeln, Scheeren, Degen und Schwertern, Gehängen, Uhrketten, Ringen, Etuis, Feuerſtählen, Knöpfen, Schnallen, Nähnadeln, Federn, Feilen, Inſtrumenten u. ſ. w. Die feinſten und ſchönſten Stahlwaaren liefern die Engländer, nächſt dieſen die Deutſchen. Vergl. die Artikel: Bijouterien, Eiſenwaaren, Galanteriewaaren, Quincailleriewaaren und viele einzelne Artikel.

Stamet oder Stammette, ein dickes, ſtarkes, geköpertes, in der Wolle gefärbtes Wollenzeug, welches in verſchiedenen franzöſiſchen, niederländiſchen und deutſchen Fabriken verfertigt wird, und hauptſächlich zu Weſten und Beinkleidern dient.

Stangenholz begreift alles lange und ſchlanke, aber dünne oder ſchwache Stammholz, welches weder durch Sägen noch Spalten der Länge nach getrennt, ſondern roh oder behauen in den Handel gebracht wird. Die Länge und Stärke richtet ſich nach der verſchiedenen Beſtimmung und Anwendung. Hierher gehören: Lattenſtangen, Bühnſtangen, Zeltſtangen, Deichſelſtangen, Leiter- oder Rüſtſtangen, Feuerhakenſtangen, Pfahlſtangen, Hopfenſtangen, Bohnenſtangen u. a. m.

Staniol, Stanniol, Spiegelfolie, Zinnfolie nennt man die aus dem reinſten Zinne geſchlagenen oder gewalzten und geglätteten ganz dünnen Blätter von $\frac{1}{1000}$ Zoll Dicke und darunter, welche in ihrer natürlichen Farbe vorzüglich zum Belegen der Spiegelgläſer, gefärbt aber zu manchen andern Belegungen und Verzierungen, ſo wie zu Folien der unächten geſchliffenen Steine u. ſ. gebraucht werden. Sie müſſen dicht, glatt, glänzend, gleichförmig, nicht fleckig, löcherig oder zerriſſen, und wohl zugerollt ſeyn. Der Stanniol oder die Zinnfolie wird in Kiſten oder Schachteln, die ein Groß- oder 12 Dutzend Blätter enthalten, verkauft, oder auch im Großen nach dem Gewichte verhandelt, wobei man, hinſichtlich der Größe und Beſchaffenheit, Spiegel und Tiſchlerfolie, auch gefärbte und ungefärbte unterſcheidet, und ſie nach verſchiedenen Zollmaßen beſtimmt. England, Paris, Lyon, Brüſſel, Wien, Berlin, Dresden, Nürnberg, Fürth, Erlangen u. ſ. liefern dieſen Artikel. In Nürnberg verkauft man den Stanniol nach der Länge von 12 — 100 und nach der Breite von 10 — 60 Brabanter Zoll, das leichte Pfd. zu 1 — 3½ Fl. Vergl. die Artikel: Folie und Zinnblech.

Stanzen, Stecheiſen, Haueiſen ſind kurze runde, halbrunde, ovale oder eckige an der gut verſtählten Grundfläche mit einer ſchneidenden Figur verſehene Eiſenſtäbe, womit der Bijouterie- und Blumenfabrikant, die Gold- und Silberarbeiter, die Papparbeiter, Gürtler u. ſ. Metallbleche, Pappe, Papier, Taffet u. ſ. ſchnell aushaut und zu einer beſtimmten Geſtalt ausbildet.

Stechapfel, Rauchapfel, Tollſtechapfel (Datura Stramonium), eine einjährige Pflanze aus der V. Klaſſe, welche urſprünglich in Oſtindien und Amerika wild wächſt, gegenwärtig auch in Europa an Zäunen, Wegen, Schutthaufen u. ſ. angetrof-

ſen wird. Die ſehr ſtachelige Frucht hat eine eiförmige Geſtalt und iſt inwendig in mehre Fächer getheilt, welche eine große Menge kleiner, ſchwarzbrauner, nierenförmiger Samen (Sem. Stramonii seu Daturae) enthalten. Friſch hat das Kraut (Hb. Stramonis) einen widrigen Geruch und ekelhaften Geſchmack und gehört nebſt dem Samen zu den ſtark betäubenden und zugleich auch ſcharfen Giften. Demungeachtet wird Kraut und Samen in ſehr kleinen Gaben als Arzneimittel, beſonders gegen einige Gemüths- und Nervenkrankheiten, Lähmungen, gegen Anſteckung des Scharlachs u. ſ., mit Nutzen angewendet, und die Apotheken führen einen Dickſaft unter dem Namen Succus Stramonii inspissatus. Brandes und Runge haben ſorgfältige Analyſen der Samen geliefert und dabei ein wirkſames Prinzip, ein Alkaloid, das Daturium oder Daturin aufgefunden, welches, wie das Morphium, durch Kochen des wäſſerigen Auszugs mit gebrannter Talkerde dargeſtellt wird, und gewöhnlich ein weißes, glänzendes, geruch- und geſchmackloſes Pulver bildet. Im J. 1829 koſtete zu Schweinfurt das Kraut 24, der Same 30 Kr., das Extrakt 3 Fl.

Stechheber, ein gläſernes oder blechernes Gefäß, das einen birnförmigen Bauch hat, oben in eine kürzere, unten in eine längere Röhre mit ſehr enger Oeffnung endigt. Man gebraucht denſelben, um Flüſſigkeiten aus dem Spundloche eines Faſſes zu heben.

Steenkerken, Stinkergue, eine Art ſehr dünner florartiger Leinwand, oft mit Seide, Gold und Silber geſtickt, und ehedem gewöhnlich zu Halstüchern der Frauenzimmer beſtimmt.

Steinbrech (Saxifraga), ein Pflanzengeſchlecht aus der X. Klaſſe, deſſen Gattungen einen mehr oder weniger ſäuerlichen Saft beſitzen und größtentheils in Gebirgen und auf Felſen wachſen. Vorzüglich verdient hier der körnige oder weiße Steinbrech (S. granulata) genannt zu werden, der in Europa auf freien, ſonnenreichen, ſteinigen Plätzen und den Rändern der Waldungen wild wächſt. Die Wurzel (Rad. Saxifragae albae), welche man unter der falſchen Benennung Semen Saxifragae ſonſt in den Apotheken hatte, beſteht aus kleinen runden Körnern, die mit einer rothen haarigen Haut überzogen, durch Faſern mit einander verbunden ſind, und ein weißes, unſchmackhaftes, geruchloſes Fleiſch enthalten, und auch das ſaftige, ziemlich geſchmackloſe Kraut nebſt den Blumen wurde unter dem Namen (Herba et Flores Saxifragae albae) gebraucht. Beides, Kraut und Wurzel, hält man für urintreibend und ſteinauflöſend; jetzt wird die Pflanze in der Medizin gar nicht mehr gebraucht. — Was man rothen Steinbrech nennt, iſt eigentlich die knollige Spierſtaude (Spiraea Filipendulae), eine mehrjährige Pflanze aus der XII. Klaſſe, welche auf Triften und in lichten Waldungen durch ganz Europa wächſt. Die Wurzel (Rad. Filipendulae seu Saxifragae rubrae) beſteht aus vielen dünnen Faſern, an welchen rundliche oder längliche, fleiſchige Knollen von verſchiedener Größe hängen, die äußerlich dunkelbraun oder röthlichſchwarz, inwendig weiß ſind, röthlich anlaufen, und vormals, gleich den Wurzeln des körnigen oder weißen Steinbrechs offizinell waren.

Steinbutte, ein zum Geſchlechte der Schollen gehöriger, 0 — 30 Pfd. ſchwerer, in der Oſt- und Nordſee lebender Fiſch, der meiſt friſch verſpeiſt wird. Vergl. d. Art.: Raf und Scholle.

Steine (Lapides), ſind unorganiſche, mehr oder wenig feſte, harte und trockene Naturkörper von erdigen, häufig durch Metalloxyde gefärbten Beſtandtheilen, die ſich weder in Waſſer, Weingeiſt und Oel auflöſen, noch hämmern und ſtrecken laſſen, ſehr feuerbeſtändig und ſtrengflüſſig ſind, und in glühender Hitze ihren körperlichen Inhalt behalten. Nach den verſchiedenen Grunderden oder Beſtandtheilen theilt man die Steine in beſondere Geſchlechter, und es gibt daher kieſelartige, kalkartige, thonartige und talkartige Steine, auch ſolche, die aus mehrern Erdarten zuſammengeſetzt ſind. In das Kieſelgeſchlecht gehören: der Quarz mit ſeinen Abarten, der Kieſelſinter, der Chalcedon mit Inbegriff des Onyx, des Carneols und des Achats, der Opal, das Katzenauge, der Pechſtein, der Tripel, der Bimsſtein, der Feuerſtein, der Hornſtein, der Jaspis, der Heliotrop, der Chryſopras, der Leucolith, der Zeolith, der Laſurſtein, der Granat u. a. m.; in das Zircongeſchlecht: der Hyacinth und der Zircon; in das Glücingeſchlecht: der Beryll oder Aquamarin und der Smaragd; in das Thongeſchlecht: der Saphir, der Rubin, der Topas, der Schörl und Turmalin, der Glimmer, der Feldſpath, der Bolus, der Röthel, der Thonſchiefer, der Wetzſchiefer, der Baſalt u. ſ.; in das Talkgeſchlecht: der Topfſtein, der Meerſchaum, der Speckſtein, der Seifenſtein, der Serpentin, der Nephrit oder Nierenſtein, der Chryſolith, der Asbeſt, der Strahlſtein, der Tremolith u. ſ.; in das Kalkgeſchlecht: der Kalkſpath, der Schieferſpath, der Braunſpath, der Kalkſinter, die Kreide, der Kalkſtein und Marmor, der Gypsſpath, der Gypsſtein, der Flußſpath, der Apatit u. ſ.; zu den gemengten, oder aus mehrern Erdarten zuſammengeſetzten: der Granit, der Gneis, der Glimmerſchiefer, der Porphyr, der Sandſtein u. ſ. w. Nach dem verſchiedenen Nutzen und Gebrauche theilt man die Steine auch ein in: Bauſteine, Mauerſteine, Dachſteine, Pflaſterſteine, Mühlſteine, Schleifſteine, Wetzſteine, Abziehſteine, Probirſteine, Glättſteine, Flintenſteine, Feuerſteine, Flieſenſteine, Steindruckerſteine u. ſ. w. Es gibt wenig Länder, welche ganz frei von Steinen ſind, die meiſten haben Ueberfluß daran, doch ſind ſie nicht überall von der erforderlichen Größe und übrigen Beſchaffenheit. In Deutſchland hat beſonders Sachſen einige vorzügliche Arten von Bruch-, Sand- u. a. Steinen, die ſehr geſucht ſind. Berühmt ſind die ſächſiſchen Sandſteine von Pirna, Königsſtein, Cotta, Liebethal, Rathen, Schandau, Roſenthal, Dippoldiswalde, Rochlitz, Zwickau u. ſ. Unter den Schieferbrüchen ſind die Lößnitzer und Chemnitzer die wichtigſten; aber auch jene bei Geringswalde, Glauchau, Wilsdruff, Weſenſtein, Weißbach bei Zwickau u. ſ. verdienen genannt zu werden. Serpentin wird nicht nur bei Zöblitz, ſondern auch bei Limbach, Hohenſtein und Waldheim gebrochen. Außer dieſen hat Sachſen faſt alle andere Steinarten, vorzüglich Granit, Jaspis, Fluß- und Glasſpath, Feuerſteine, Kalkſteine u. ſ. w. Von edeln Steinen kommen Achate, Carneole, Onyx, Almandine, Amethyſte, Aquamarine, Berylle, Kryſtalle, Granaten, Opale u. ſ. vor. In Braunſchweig-Wolfenbüttel zeichnen ſich die Emerſtedter Steine mit Diamantenglanz, d

Achate, Jaspiſſe, Pſeudokarneole, Bergkryſtalle und Porphyre aus, die man häufig auf dem Harzgebirge findet; auch bricht auf den höchſten Punkten des Solling und Vogler ein röthlich-grauer Bergſandſchiefer, der leicht in gleich dicke Platten ſplittert und zu Dach- und Legeſteinen, zu Pflaſterſteinen, Flurſteinen u. ſ. verbraucht wird. Böhmen liefert Diamanten, Granaten, Chryſolithe u. a. Edelſteine, auch Jaspis, Serpentinſtein, Marmor, Gyps, Alabaſter u. ſ. Im preußiſchen Staate ſind Schiefer-, Schleif-, Sand- und Kalkſteine, Marmor, Alabaſter, Gyps, Feld- und Schwerſpath, Porphyr, Tuffſtein oder Treß, Serpentinſtein u. ſ. anzutreffen, von vollkommenen Edelſteinen erzeugt Schleſien Hyacinthe und Chryſolithe; von Halbedelſteinen Amethyſte, Chalcedone, Carneole, Topaſe, Opale, Achate, Granaten, Onyx und Chryſopras. Bernſtein iſt vornehmlich der Sandküſte an der Oſtſee eigen. Wir können aber aus Mangel an Raum hier nicht auf alle deutſchen Länder eingehen, ſondern nur im allgemeinen bemerken, daß von den vielen Steinarten, welche Deutſchland erzeugt, Marmor, Alabaſter, Gyps, Schiefer, Serpentinſtein, Feld- und Schwerſpath, vollkommene und unvollkommene Edelſteine u. a. m die wichtigſten ſind. Den ſchönſten Marmor liefert Salzburg; aber auch in Schleſien zu Prieborn, Stolz, Tiefhartmannsdorf, Kauffung, Kunzendorf bei Neiße u. ſ., im Baireuthiſchen bei Streitberg, Wunſiedel, Hof, Naila, Wiederkehr, u. ſ., im Anſpachiſchen bei Solohofen und am Heſſelberg, in Sachſen bei Wieſenthal, Krattendorf, Maxen, Wildenfels, Kalkgrün, Annaberg, Borna, Waldheim, Schwarzenberg u. ſ., und an vielen andern Orten werden gute Sorten gebrochen. Alabaſter findet ſich häufig in Thüringen, vornehmlich bei Weißenfels, Naumburg, Wendelſtein, Kelbra, Neuſtadt a. d. Orla u. a. Orten; auch am Harze, im Blankenburgiſchen, Fuldaiſchen, in Franken bei Windsheim, in Heſſen, Böhmen, Tyrol u. ſ. Gyps erhält man vorzüglich vom Harze, aus dem Sächſiſchen, aus Böhmen, Franken, dem Oeſtreichiſchen u. ſ. Sehr viele Schieferbrüche hat Sachſen, Thüringen, Mansfeld, Böhmen u. ſ. Inſonderheit zeichnen ſich die Schieferbrüche im Koburg-Meiningenſchen am Stadtberge bei Sonnenberg, zu Reckborn und auf den Bergen des Hammerforſtes aus. Reich an Serpentinſtein iſt nicht allein Sachſen, ſondern auch Böhmen, Salzburg, Tyrol, Oberöſtreich, Paſſau u. ſ. Feld-, Fluß- und Schwerſpath, welche häufig zur Bereitung des ächten und unächten Porzellans, des weißen Schmelzglaſes und ſonſt gebraucht wird, iſt ebenfalls in Menge vorhanden. Von vollkommenen Edelſteinen erzeugt Deutſchland nur Hyacinthe, Chryſolithe und Chryſopraſe; von Halbedelſteinen aber Amethyſte, Chalcedone, Carneole, Topaſe, Opale, Achate, Granaten, Onyxe, wozu man auch den Jaspis und Bergkryſtall rechnen kann. Nächſt Deutſchland iſt Schweden, Rußland, die Schweiz, Italien, Frankreich u. ſ. w. reich an Steinen. Schweden mit Norwegen hat Marmor, Alabaſter, Granit, Porphyr, Jaspis, Schleif-, Mühlen- und Sandſteine, Asbeſt, Kryſtalle, Schiefer, Talk- und Kalkſteine, Magnete u. ſ. Von der Inſel Gothland kommen vorzüglich viele ſogenannte Flieſen oder Flurſteine in den Handel, die zum Belegen des Fußbodens dienen und nach dem Fußmaße verkauft werden. In Rußland findet man Opale, Onyx, Barylle, Chryſolithe, Topaſe, Achate, Carneole, Jaspis, Marmor, Alabaſter, Gyps, Serpentin, Asbeſt, Marienglas, Mondmilch, Magnetſtein u. ſ. Die Schweiz hat

viele vortreffliche Brüche von Marmor, Alabaſter, Gyps, Mühlſtei-nen, Schiefer, Granit, Sand=, Kalk= und Lavezſtein, und ſehr rei-ſind die Alpen an großen und ſchönen Kryſtallen und Verſteineru-gen. Italien liefert Marmor von der größten Schönheit, u-Frankreich gibt, außer Marmor, Alabaſter u. a. Steinarten, d-beſten Feuer= und Flintenſteine. — Im Handel zieht man di-jenigen Steine vor, welche rein und trocken ſind, durch Näſſe u-Froſt nicht leiden, in der Hitze nicht ſpringen, keine ſalzigen Thei-enthalten, weil ſie ſonſt leicht auswittern, keine Adern haben, welc-Brüche veranlaſſen; auch ſind in der Regel die im Sommer gebr-chenen beſſer, als die, welche man im Winter aus der Erde nimm-Der Verkauf der Steine geſchieht entweder nach Fudern, Haufen, La-ſten und Manden, oder nach dem Kubikfuße. In Bremen, wo ei-ſtarker Handel mit Steinen, beſonders nach Holland, getrieben wir-werden Sandſteine und Blocken, die über 9 Zoll dick ſin-nach Fudern zu 30 Kubikfuß, Streckſtöcke von 7 - 9 Zoll di-nach Fudern zu 15 Ellen à 3 Quadratfuß, und Aſtrac, unter-Zoll dick, nach Fudern zu 15 Ellen à 4 Quadratfuß, verkauft; ein-Laſt Bruch= oder Grauſtein wird beim Befrachten der Schiff-zu 40 Kubikfuß à 100 Pfd. gerechnet. Die preußiſche Schacht-ruthe, welche beim Meſſen der Feldſteine gebraucht wird, iſt-Ruthe lang und breit und 1 Fuß hoch und enthält demnach 144 Ku-bikfuß. — Von künſtlichen oder unächten Edelſteinen handelt de-Artikel: Glasflüſſe; von Gemmen die Artikel: Geſchnitten-Steine und Kameen; von Brandſteinen, Mauer= und Dachziegel-die Artikel: Backſteine, Klinker und Ziegelhüttenwaare-wie denn auch jede beſondere Steinart unter ihrem eigenen Name-vorkommt.

Steingut nennt man die feinen, feſten, ſteinartigen, au-einer gewöhnlich mit Kieſelerde verſetzten feuerfeſten Thonart ge-formten und hart gebrannten Gefäße und Geräthe, welche im Feue-bis zum Zuſammenſintern und auf der Oberfläche zum Verglaſe-gebracht worden ſind. Nach der Farbe der Maſſe hat man weißes-ſchwarzes, braunes, graues, blaßgelbes, ſchwefelgelbes Steingut u. ſ.-auf verſchiedene Art bemalt, vergoldet, mit Goldglimmer in ſi-eingeſtreut und auf andere Weiſe verziert. Das beſte, reinſte un-dauerhafteſte Steingut wird in England aus weißem, geſchlemm-tem und getrocknetem, mit dem fünften Theile feingemahlener Feuer-ſteine verſetztem Pfeifenthon, vorzüglich in und um Worceſter-Newcaſtle, Burslew, Derby u. ſ. fabrizirt. Eine eigene Art i-das Wedgewod (ſ. d. Art.), welches ohne Glaſur und durch un-durch gefärbt iſt. Frankreich liefert weißes, gelbes und ſchwar-zes Steingut aus einer ähnlichen, weniger Kieſelerde enthaltende-und mehr mit Sand vermiſchten Maſſe, und die daraus geformte-Gefäße werden dann mit einer farbigen Glaſur überzogen. Di-Hauptorte, welche in Frankreich Steingut verfertigen, ſind: Rouen-St. Omer, Havre de Grace, Moulins u. a. m. Deutſchlan-hat jetzt ebenfalls eine Menge Steingutfabriken, die ſich zum Thei-in Hinſicht der Güte und Schönheit, mit den engliſchen meſſe-können. Von den vielen deutſchen Steingutfabriken nennen wi-nach dem Alphabete: Altenburg, Althaldensleben, Alt-rothlau, Altſtadt=Waldenburg im Erzgebirg. Kreiſe, Am-berg, Auſpitz, Biſtritz, Breslau, Bunzlau, Burgdor-

im Herzogthume Lüneburg, Caſſel, Coblenz, Coldiz im Leipz. Kreiſe, Creußen im Culmbachiſchen, Dalwitz in Böhmen, Droß, Duingen im Hannövriſchen, Duisburg im preuß. Reg. Bez. Cleve, Elgersburg im Herzogth. Gotha, Flörsheim im Naſſauiſchen, Frechen im preuß. Reg. Bez. Köln, Glienitz, Görzke, Gräz, Halle an der Saale, Hamburg, Hubertsburg, Kelſterbach bei Darmſtadt, Klöſterle, Köln, Konopiſcht, Ludwigsburg, Magdeburg, München, Münden im Hannövriſchen, Muskau im preuß. Reg. Bez. von Liegnitz, Neuhaus im Fürſtenth. Schwarzburg-Rudolſtadt, Neuſtadt-Eberswalde im preuß. Reg. Bez. von Potsdam, Neuſtadt bei Wien, Pirna, Potsdam, Prag, Proskau in Schleſien, Regensburg, Rheinsberg im preuß. Reg. Bez. von Potsdam, Rendsburg im Herzogth. Holſtein, Roſchitz bei Gera, Sanct Georgen am See im baieriſchen Obermainkreiſe, Sanct Pölten in Niederöſtreich, Schumburg, Sommersdorf im preuß. Reg. Bez. von Magdeburg, Trinitz in Böhmen, Trieſt, Tyllowitz in Schleſien, Unterkodau, Waldenburg im preuß. Reg. Bez. von Breslau, Wallenfangen im Trierſchen, Weilburg im Herzogthume Naſſau, Wien, Wiersbya, Zella im badenſchen Kinzigkreiſe. In dieſen und andern Fabriken wird jetzt Steingut aus verſchiedenen Maſſen (Compoſitionen), mit und ohne Glaſur, auf ſehr mancherlei Art und oft nach neuen Erfindungen, verfertigt. So liefert z. B. die Elgersburger Fabrik bei Ilmenau von C. E. und F. Arnoldi in Gotha, außer dem gewöhnlichen weißen Steingute, auch ſtrohfarbiges nach Wedgewoods Manier; Sanitätsgut, blau und gelbweiß mit metallfreier Glaſur; ſogenanntes Emilian, weiß oder milchfarben, ebenfalls mit metallfreier Glaſur; Porphyr, grauweiß oder bräunlich, zu großen und ſolchen dauerhaften Gefäßen taugbar, womit kein Staat gemacht wird; Chromalith, blaugrün, gelbgrün, gelbbraun, auch marmorirt, mit metallfreier, glanzreicher Glaſur, der ſchönſten Vergoldung und Malerei fähig, wegen ſeines ruhigen Farbentons dieſer beſonders zuſagend, zur Darſtellung der zarteſten Bildner-Arbeiten unübertrefflich, und in Anſehung ſeiner Feuerbeſtändigkeit zu jeder Art von Gefäßen geeignet. Wenn aber auch nicht jedes andere Steingut gleich vortreffliche Eigenſchaften beſitzt, muß es doch rein, von einerlei Farbe, glatt, glänzend und mit einem bleifreien Ueberzuge verſehen ſeyn, eine gleichförmige, feſte, ſteinharte, am Stahle Funken gebende Maſſe bilden, Abwechſelungen von Kälte und Wärme, ohne zu ſpringen, vertragen können, und durch Säuren nicht angegriffen werden. Mit dieſen Eigenſchaften begabt iſt gutes Steingut faſt zu allen Gegenſtänden, wozu man das Porzellan (ſ. d. Art.) gebraucht, anzuwenden, namentlich zu Haus-, Küchen-, Tafel-, Kaffee-, Thee- und Chokolade-Geſchirren, zu Sandgefäßen, Krügen, Bechern, Flaſchen, Doſen, Barbirbecken, Blumentöpfen, Schreibzeugen, Farbſchalen, Fruchtkörbchen, Lavoirs, Leuchtern u. a. Geräthſchaften, ſo wie auch zu Figuren, Büſten, Statüen, Urnen, Vaſen, Medaillons, Cameen u. ſ. w. Sowohl nach der Güte und Feinheit, als auch nach der Form und Größe ſind die Preiſe der Steingutwaaren ſehr verſchieden und am beſten aus den Preisliſten zu erſehen. In der Steingut- und Emilian-Fabrik zu Elgersburg bei Ilmenau von C. E. und F. Arnoldi in Gotha koſten Gefäße von Steingut aus deutſcher Erde nach Wedgewoods Art wie folget:

Aſſietten, 3 und 4 Gr.; Barbirbecken, 5 und 6 Gr.; Blumenäſche mit Unterſatz, 10 Gr.; dergl. garnirt, 12 Gr.; Blumenvaſen zu lebendigen Blumen, 9 Gr.; Bouillonbecher mit Deckel, 3 Gr.; Bouillontaſſen, das Paar 4 und 5 Gr.; Briefbeſchwerer mit verſchiedenen Figuren, oder lackirt und vergoldet, 12 — 18 Gr.; Butterbüchſen mit Deckel, 3½ — 4 Gr.; Butterdoſen mit und ohne Unterſatz, 4, 5, 7 und 8 Gr.; Compotiéren mit ausgebogenem Rande, 2 — 10 Gr.; Confectteller mit durchbrochenem Rande, 3—5 Gr.; Dintenzeuge, das Paar 6 — 10 Gr.; Eſſigfläſchchen, 5 Gr.; Eierbecher 1½ und 2½ Gr.; Farbeſchälchen, das Dutzend zu 8 u. 10 Gr.; Fruchtkörbchen mit Unterlage 20 und 24 Gr.; Glockenſchüſſeln, 18, 24 und 30 Gr.; Handleuchter 6 Gr.; Kaffeekannen, das Stück 4 — 12 Gr.; Kaffeetaſſen, 18 und 24 Gr.; Kohlenbecken zum Räuchern, 4 Gr.; Lavoirs, 8 — 11 Gr.; Lavoirbecher, 6 Gr.; Lavoirkannen, 8 — 10 Gr.; Leuchter auf Tafeln, das Paar, 20 — 24 Gr.; dergl. auf Spieltiſche, 16 und 18 Gr das Paar; Medizinlöffel, 5 und 6 Gr.; Menagen- oder Speiſeträger, 6—14 Gr.; Milchguß, 7—9 Gr.; Nachtlampen mit Theekeſſel, Schüſſel und Lämpchen, 32 Gr.; Nachtgeſchirre, 6 — 10 Gr.; Netzbecherchen, 4 Gr.; Oelfläſchchen, 5 Gr.; Pfefferſtreuer, 5 G.; Plat de Menage zu Eſſig, Oel, Pfeffer und Zucker, 24 Gr.; Präſentirteller, 14 — 18 Gr.; Punſch-Bowle, 32 u. 40 Gr.; Punſchkanne, 24 Gr.; Punſchlöffel, 4 Gr.; Punſchterrinchen, 8 bis 14 Gr.; Saladieren mit und ohne Rand, 4 — 9 Gr.; Salzfäſſer, 2 — 4 Gr.; Sauceguß mit und ohne Unterlage, 4 bis 8 Gr.; Sauceterrine mit Unterlage, 9 — 14 Gr.; Saucelöffel, 3 Gr.; Schreibzeuge, 6 — 12 Gr.; Schüſſeln, flach und tief, 4 — 23 Gr.; Seifenbüchſen mit Deckel, 3½ Gr.; Seifennäpfchen ohne Deckel, 2 Gr.; Senfbüchſen mit Löffel, 6 Gr.; Senftöpfe mit Deckel und Löffel, 4 Gr.; Senflöffel, 1 Gr.; Spühlkump, 8 und 10 Gr.; Spuckkaſten, 8 Gr.; Suppenterrinchen, 6 — 12 Gr.; Suppenſchalen, 4 bis 10 Gr.; Teller, tief und flach, das Dutzend 20 — 24 Gr.; Deſſertteller, 15 Gr.; Markentellerchen, 8 Gr.; Terrinen, rund und oval, mit Henkeln von verſchiedener Form und reich verziertem Deckel, 24 — 56 Gr.; Theekannen, 6 — 24 Gr.; Trichter, 6 und 8 Gr.; Vaſen, 2 und 3 Thlr.; Waſchkübel für Kinder, 9 Gr.; Zuckerſtreuer, 5 Gr.; Zuckerdoſen, 5 — 7 Gr.; Zuckerſchalen, 1½ — 3½ Gr. Außer dieſen und andern Geräthſchaften liefert die Fabrik auch Gefäße von Emilian in antiker Form ganz weiß, und in Meißner Form mit blau Modell gemalt; desgleichen Gefäße für Pharmaceuten, Chemiker ꝛc., Laboranten, Droguiſten, Fabrikanten, Conditoren u. ſ. aus verſchiedenen Maſſen. Vergl. über dieſen Artikel: J. S. Halle, Kenntniſſe zu Verfertigung des engl. Steinguts, der Fayence und des ächten Porzellans, mit K. Berlin 1793. 8. 8 Gr.; die Kunſt, feines engl. Steinporzellan auf Wedgewoodſche Art zu verfertigen, mit K. Baſel. 1808. 8. 18 Gr.

Steinhirſenſame, Perlſteinhirſenſame u. ſ. (Semen Lithospermi. seu Milii solis), der kleine, eiförmigrunde, ſehr harte, glatte, mit einer perlfarbenen, glänzenden, harten Schale

bedeckte, und mit einem öligen, ſüßlichen, etwas zuſammenziehend⸗ ſchmeckenden Kern verſehene Same des in lichten Waldungen und auf Feldern durch ganz Europa wachſenden Steinhirſen oder gemeinen Steinſamens (Lithospermum officinale), einer Pflanze aus der V. Klaſſe. — Eine andere Gattung iſt der Ackerſteinſame (L. arvense), deſſen ſchwarze Samen (Sem. Lithospermi nigri) ſonſt offizinell waren. — Eine dritte Gattung iſt der Kriechſteinſamen (L. purpureo-coeruleum), deſſen dunkelgrüne, zwei Z. lange und ½ Z. breite Blätter (Fol. Lithospermi repentis) ſonſt ebenfalls offizinell waren. Vergl. den Artikel: Hirſegras.

Steinkohle (Carbo fossilis s. Bitumen lithantrax), eine zum Erdharzgeſchlechte gehörige, mit Erdpech, Erdharz oder Erdöl und Kohlenſtoff mehr oder weniger brennbare Subſtanz, wahrſcheinlich vegetabiliſchen Urſprungs, welche mit ſchwarzem Dampfe brennt, und nach Verſchiedenheit ihrer Beſtandtheile an Farbe, Glanz, Geſtalt, Gefüge und Dichtigkeit vielen Veränderlichkeiten unterworfen, und überdieß oft mit fremdartigen Körpern, als Schwefelkies, Thonſchiefer, Kalkſpath u. ſ., vermengt iſt. In geognoſtiſcher Hinſicht unterſcheidet man vornehmlich zwei Hauptarten: 1) die Braunkohle mit kenntlichem Holzgefüge, durch Zerſetzung verſchütteter Wälder entſtanden, dunkelbraun, mattglänzend, in mächtigen Lagern, meiſt auf gemeinem Flötzſandſtein oder dichtem Kalkſtein, gewöhnlich von Baſalt bedeckt, vorkommend. Die Mineralogen rechnen hierher: a) das bituminöſe Holz; b) die Erdkohle; c) die Papierkohle; d) die Moorkohle; e) die baſtartige Braunkohle und f) die gemeine Braunkohle. 2) Die eigentliche Steinkohle, auch Schwarzkohle hat ein minder kenntliches Holzgefüge, iſt mehr oder weniger dunkelſchwarz und glänzend, minder mächtig, aber in mehrern Schichten von Schieferthon oder Kohlenſandſtein über einander liegend, und meiſt in der Nähe der Ganggebirge anzutreffen. Hierher gehören: a) die Pechkohle, auch Harzkohle oder Fettkohle; b) die Stangenkohle; c) die Gagatkohle (ſ. d. Art.: Gagat); d) die Cannel⸗ oder Kennelkohle; e) die Schiefer⸗ oder Blätterkohle und f) die Glanzkohle. Die Steinkohlen, von denen allein hier die Rede iſt, ſind ſpröde, undurchſichtig, auf dem Bruche glänzend, ſpezifiſch ſchwerer als das Waſſer, beſitzen keinen Geruch und Geſchmack, blähen ſich im Feuer auf, geben eine ſtarke Hitze und verbrennen mit einer Flamme, mit Rauch, Ruß und einem unangenehmen Geruche, der aber nicht ſchwefelig iſt, wenn ſie rein ſind und keinen eingeſprengten Schwefelkies enthalten. Unterwirft man die Steinkohlen einer trockenen Deſtillation in einer mit dem pneumatiſchen Apparate verbundenen Retorte, ſo erhält man eine große Menge kohlenſtoffſaures Gas und Waſſerſtoffgas, in der Vorlage ſammelt ſich eine ſäuerliche Flüſſigkeit, dann folgt ein helles, dünnes, auf dem Waſſer ſchwimmendes, empyreumatiſches Oel, das aber allmählig immer zäher, dicker und zuletzt dunkel und ſchwarz wird, ſich aber durch wiederholtes Abziehen heller, dünnflüſſiger und dem Bergöle ähnlich machen läßt, auch ſublimirt ſich ein flüchtiges Laugenſalz in feſter Geſtalt, und in der Retorte bleibt eine ſchwarze, wahre Kohle zurück, die ohne Flamme und Geruch verbrennt, in der Hitze nicht mehr zerfließt, wie die Steinkohlen vor der Deſtillation thun, bei dem Einäſchern kohlenſtoffſaures Gas gibt, und eine Aſche zurückläßt, die größten⸗

theils aus eiſenhaltigem Thone beſteht. Durch die trockene Deſtillation erleiden die rohen Steinkohlen eine vollkommene Verkohlung, verlieren die ſchwefeligen u. a. flüchtigen Theile, und werden nun zum Gebrauche auf Hütten, in Schmieden und zu anderer Anwendung als Feuermaterial geſchickter; denn in dem Zuſtande, in welchem ſie die Natur liefert, laſſen ſie ſich nicht gut als Brennſtoff gebrauchen, weil ſie, wie geſagt, im Feuer zerfließen, auch mit Flamme, einem ſtarken Rauche und ſtinkendem Geruche verbrennen. Dieſes Verkohlen wird daher mit den Steinkohlen im Großen vorgenommen und heißt fälſchlich das Abſchwefeln derſelben. Man hat zweierlei Methoden, die Steinkohlen für den techniſchen Gebrauch zu verkohlen: eine in Meilern; und die andere in Oefen. Bei dem Verkohlungsprozeſſe in Meilern legt man eine wagerechte Meilerſtätte an, ſtürzt auf dieſelbe Kohle bei Kohle, und errichtet einen Meiler, welcher in ſeiner Figur mit einem Kohlenholzmeiler beinahe übereinkommt, und ungefähr 50 — 60 Ctr. Kohlen faßt. Ein auf dieſe Weiſe vorgerichteter Meiler darf nur 10, 12 bis 15 Fuß im Durchmeſſer halten und in der Mitte 2½ — 3 Fuß hoch ſeyn. In der Spitze deſſelben bleibt eine etwa 8 Zoll weite Oeffnung, in welche nachher einige glühende Kohlen zur Anſteckung des Meilers gelegt werden. Iſt ſolcher ganz fertig, ſo wird er mit Stroh, oder dürrem Laube, oder auch mit Kohlengeſtübe und feuchter Erde bedeckt und angezündet. Uebrigens wird dann wie bei dem Verkohlen des Holzes verfahren. Die ſo in Meilern durchgebrannten oder verkohlten und ihres Erdharzes beraubten Steinkohlen nennt man in England Coaks, und ſie ſind eben ſo wenig, als die rohen Steinkohlen, von gleicher Güte, welche vornehmlich von dem Gehalte an Kohlenſtoff, deſſen Menge ſich aber leicht durch vorſichtiges Verbrennen oder Verpuffen mit Salpeter ausmitteln läßt, abhängt. Die zweite noch vortheilhaftere Methode beſteht in der Verkohlung der Steinkohlen in Oefen, wobei aber viel auf die beſondere Einrichtung derſelben ankommt. Am zweckmäßigſten ſind: der Schwediſche Ofen und der Pfeiferſche Steinkohlenofen, in welchen nicht nur die Verkohlung ſehr gut von ſtatten geht, ſondern auch die ſaure Flüſſigkeit, das frei werdende empyreumatiſche Oel, nebſt dem flüchtigen Laugenſalze zugleich mit gewonnen werden kann. Andere zum Verkohlen der Steinkohlen mehr oder weniger zweckmäßige Oefen haben Mushet, Jahr Brouns, Dundonald, Hahnemann u. A. m. erfunden. In England ſind eine ſehr große Anzahl ſolcher Oefen im Gange, und die auf dieſe Art verkohlten Steinkohlen werden daſelbſt Cinders genannt, obwohl nur die aus bloßen Steinkohlengrus bereiteten Kohlen dieſen Namen führen ſollten, im Gegenſatze der Coaks, die aus großen Steinkohlenſtücken beſtehen. Nach Jar's Berechnung verlieren die Steinkohlen beim Verkohlen 35 Procent, und 100 Pfd. rohe Steinkohlen geben folglich 65 Pfd. abgeſchwefelte Kohlen. Vergl. a) Jar's, über die Abſchwefelung der Steinkohlen ꝛc. in deſſen metallurgiſchen Reiſen, überſetzt von Gerhard, Th. II, S. 529; b) Nachricht von der in England eingeführten Weiſe die Steinkohlen abzuſchwefeln und zu Cinders zu machen, nebſt Abbildung des engl. Ofens. Frankfurt 1769. 8. 2 Gr.; c) Weſtfeld, vom Abſchwefeln der Steinkohlen, im Hannöv. Magaz. 1773, S. 84; d) Entdecktes allgemein brauchbares Verbeſſerungsmittel der Steinkohlen ꝛc. Mannheim 1777. 8. 5 Gr.;

e) Zöllner, über die Bereitung der Coaks in Schleſien ꝛc., in deſſen Briefen über Schleſien ꝛc. Th. I, S. 228, Th. II, S. 118; f) Ueber das Abſchwefeln der Steinkohlen in Schleſien ꝛc., in den Verhandlungen und Schriften der Hamburg. Geſellſchaft zur Beförderung der Künſte ꝛc. Bd. I, Hamburg 1792. 8. S. 327; g) Frenzel, Chemie für Forſtmänner ꝛc., S. 185, wo mehre Oefen beſchrieben und abgebildet ſind. — Die Steinkohlen ſind mit mehr oder weniger freigebiger Hand über alle Welttheile, und faſt über alle Länder der Erde verbreitet; indeſſen gibt es kein Land, in welchem ſo viele, ſo reichhaltige und ſo gute Steinkohlengruben angetroffen werden, als in Großbritannien, deſſen Reichthum vorzüglich dieſem ſchätzbaren Foſſil zuzuſchreiben iſt. Und in der That ſind die Steinkohlen die eigentliche Seele der Manufacturen und Fabriken Englands und folglich auch ſeines Handels und ſeiner Schifffahrt. Die vorzüglichſten Gruben ſind bei Newcaſtle in der Grafſchaft Northumberland, und die Flötze werden an beiden Seiten des Fluſſes Tyne, von Shields bis Lammington, bearbeitet. Die beſten liegen auf ungefähr 90 Lachter Tiefe und ſind ſelten über 5 Lachter mächtig. In manchen Gruben findet man 50 bis 100 Pferde zum Transporte der Steinkohlen; dieſer geſchieht auf eiſernen Wagen, von den Gruben bis an das nächſte Ufer des Fluſſes Tyne, wo jedes Bergwerk ſein eigenes Magazin oder Werft hat. Jährlich werden über 17 Mill. Dresdner Scheffel Steinkohlen ausgeführt, und den Betrieb beſorgen gegen 400 eigene Schiffe mit 1547 Bootsleuten. Auch Sunderland in der Grafſchaft Durham, Workington und Whitehaven in der Grafſchaft Cumberland, Wigan in der Grafſchaft Lancaſter, überhaupt die Grafſchaften Derby, Leiceſter, York, Stafford, Shrop, Sommerſet, das Fürſtenthum Wales, auch Süd- und Mittelſchottland u. ſ. ſind reich an Steinkohlen. Im Durchſchnitte kann man annehmen, daß jährlich über 150 Mill. Centner Steinkohlen in England gegraben werden, wovon eine große Menge nach den holländiſchen und deutſchen Häfen an der Nord- und Oſtſee, an die Küſten des Mittelmeeres u. ſ. gehen. Frankreich hat verſchiedene beträchtliche Steinkohlenwerke am Fuße der Sevennen, in der Franche Comté, in Provence, in Languedok, in Bretagne u. ſ., namentlich zu Chaumont, Beziers, Braßac, Concourſon, Foße, Graißeſac, St. Etienne, Barthes, Feu, Herepian, Cramaux, Litri, Valenciennes u. ſ. w. In Spanien und Portugal finden ſich ebenfalls in mehrern Landſchaften Steinkohlen, die aber nicht gehörig benutzt werden. Auch in der Schweiz, in Italien, in den Niederlanden beſonders bei Lüttich, in Dänemark und zwar auf der Inſel Bornholm, in Schweden zu Höganäs in Schonen, in Rußland im Waldaiſchen Gebirge, am Sirenafluſſe, im Gouvernemente Kaluga, im Kreiſe Jekaterinoslaw, auch in einigen Gegenden von Sibirien, und im Inſpektorate Dombrowna in Polen, in Ungarn u. ſ. kommen faſt überall Steinkohlen vor. Was unſer Deutſchland betrifft, ſo finden ſich in vielen Gegenden deſſelben beträchtliche Steinkohlenlager, die zum Theil ſehr gut benutzt werden. Im Kaiſerſtaate Oeſtreich produzirt jährlich: Böhmen gegen 1½ Mill. Centner Schwarz- und Braunkohlen; Mähren 200,000 Ctr. Schwarzkohlen; das Erzherzogthum Oeſtreich 60,000 Ctr. Schwarz- und 20,000 Ctr. Braunkohlen; Tyrol 60,000 Ctr.; Steyermark 300,000 Ctr. Schwarz- und

Braunkohlen; Kärnthen faſt eben ſo viel; Krain 20,000 Ctr.; Salzburg zu Wildshut 10,000 Ctr. u. ſ. w. Im preußiſchen Staate zeichnen ſich vorzüglich die Gegenden um Waldenburg, Neurode, Pleß, Beuthen, Gottesberg, Hultſchin und Ratibor in Schleſien in Rückſicht dieſes Produktes aus, und es wurden im J. 1815 von 1642 Arbeitern 3,525,962 Scheffel zu Tag gefördert. Ferner werden Braunkohlen im Reg. Bez. von Magdeburg in den Gruben bei Altenweddingen, Wölpke und Hornhauſen gewonnen; auch finden ſich reiche Braunkohlenlager bei Zielenzig im Reg. Bez. von Frankfurt; Steinkohlen bei Wettin und Löbegün, Braunkohlen bei Langenbogen im Reg. Bez. von Merſeburg; Steinkohlen bei Böhlhorſt im Reg. Bez. von Minden; bei Ibbenbühren im Reg. Bez. Münſter; bei Hörde im Reg. Bez. Arensberg; bei Eſſen im Reg. Bez. von Düſſeldorf; bei Eſchweiler im Reg. Bez von Aachen u. ſ. Den ganzen Betrag kann man auf 9 — 9½ Mill. Scheffel anſchlagen. Im Königreiche Sachſen werden gegen 500,000 Scheffel Steinkohlen im Plauenſchen Grunde, gegen 100,000 bei Zwickau, gegen 20,000 bei Hainichen u. ſ.; Braunkohlen hingegen in der Gegend von Zittau und Coldiz gewonnen, und man hat den Betrag dafür jetzt zu 250,000 Thaler angeſchlagen. Eben ſo wenig fehlt es den ſächſiſchen Herzogthümern an Stein- und Braunkohlen. Nächſt dieſen findet ſich dieſes nützliche Naturerzeugniß im Königreiche Hannover am Harze; im Königreiche Baiern zu Wolfsegg, Stockach, Miesbach, Werneck, Peißenberg u. ſ.; im Königreiche Würtemberg zu Sindelfingen, Schopfloch, Brenz u. ſ.; in Kurheſſen am Meißner, im Habichtswalde, im Kreiſe Schauenburg, bei Schmalkalden; im Großherzogthume Baden; in den Herzogthümern Braunſchweig und Naſſau; in den Fürſtenthümern Anhalt-Bernberg und Schauenburg-Lippe und an mehrern andern Orten. Endlich hat man in neuern Zeiten auch in Nordamerika an den Ufern der Flüſſe James, Miſſiſippi und Ohio, in Virginien u. ſ. dieſes Produkt in großer Menge angetroffen. Dieſe in ſo verſchiedenen Ländern an gar vielerlei Orten vorkommenden Steinkohlen haben jedoch eine ſehr abweichende Güte und Beſchaffenheit. Am meiſten werden diejenigen geſchätzt, welche wenig oder gar keinen Schwefelkies eingeſprengt enthalten, ſchwarz, glänzend, dicht, feſt und ſchwer ſind, beim Verkohlen zuſammenbacken und vielen Kohlenſtoff in ſich enthalten; die grauſchwarzen, ſchlackigen, bituminöſen und leicht zerreiblichen Steinkohlen hingegen haben viel erdige und metalliſche Theile bei ſich, und geben daher beim Verbrennen zu viel Aſche. Die aus ſolchen guten Steinkohlen gewonnenen Coaks dürfen dann weder mit Verluſt des Kohlenſtoffs zu ſtark gebrannt ſeyn, noch unzerlegte Steinkohlen, Schwefelkies u. a. unreine Theile enthalten, daher beim Verbrennen keinen bituminöſen oder ſchweflichen Geruch entwickeln, und müſſen eine ſchwarze Farbe beſitzen, auch aus ganzen Stücken von poröſer Beſchaffenheit beſtehen. Dieſe guten, ſchwammigen, lockern Coaks ſind dann für die meiſten Zwecke am dienlichſten, und man kann ſie zu allen Arten von Feuerungen, die nicht nothwendig ein Flammenfeuer erfordern, mit Nutzen anwenden. In Kaminen und Küchen auf Roſten, zur Darrfeuerung, in Bierbrauereien, Branntweinbrennereien, Kalk- und Ziegelbrennereien, Salzſiedereien, Bleichereien, Färbereien und in vielen Fabriken, Manufacturen und Künſtlerwerkſtätten leiſten ſie weſentliche Dienſte, und können faſt

in allen Fällen, wo man Holz= oder Steinkohlen nöthig hat, benutzt werden; indeſſen bleibt ihr Hauptgebrauch immer der in Schmieden und Schmelzhütten, wo ſie zum Reduciren, Schmelzen u. a. metallurgiſchen Arbeiten die Stelle der beſten Holzkohlen vertreten. Am häufigſten bedient man ſich ihrer zum Schmelzen des Eiſenſteins in Hochöfen, des Kupfers in ſogenannten Krummöfen u. ſ., und ſie bewirken einen ſchnellern Gang des Schmelzprozeſſes als Holzkohlen. Einige Sorten von Steinkohlen laſſen ſich auch mit Vortheil zur Gasbeleuchtung anwenden, und die ſchlechten Arten, Abfälle u. dergl. kann man entweder, mit fettem Oele angerieben, als einen guten ſchwarzen Firniß auf Eiſenwaaren, oder mit Thon zuſammengeknetet und zu beliebigen Stücken geformt, zum Brennen gebrauchen, wie ſich dann ferner eine Art Theer daraus ziehen läßt, ohne dadurch ihren Nutzen als Brennmaterial zu ſchwächen. Die beim Verkohlen der Steinkohlen in Oefen abfallenden Produkte finden nicht minder ihre vortheilhafte Anwendung. Es läßt ſich nämlich das Oel zum Brennen, beſonders in Bergwerken, zu Farben ſtatt Leinöl, zu Schifftheer und Wagenſchmiere; das flüchtige Laugenſalz zu Salmiak; das ſaure Waſſer in den Lohgerbereien zum Garmachen der ſtarken Häute; der Ruß zur Schwärze, und die Aſche bei Bereitung des Reaumur'ſchen Porzellans, zur Verfertigung des ſchwarzen Glaſes, zur Verſtärkung der bindenden Kraft des Mörtels und als Düngmittel benutzen. In Ländern, denen es, wegen Mangel an Holz, an Holzkohlen fehlt, ſind daher die Steinkohlen von großem Nutzen und dieſer vortheilhafte Gebrauch macht ſie zu einem ſehr wichtigen Handelsartikel. Der Verkauf geſchieht gewöhnlich nach einem eigenen Kohlenmaße: in Deutſchland nach den gewöhnlichen Landesmaßen einer jeden Provinz; in Holland nach Hoede zu 38 Maß; in Kopenhagen nach der Laſt von 18 Tonnen à 8 Schipp à 22 Potten gerechnet; in England mit dem Chaldron, und zwar auf dem Reviere der Themſe nach dem Score zu 21 Chaldrons, 84 Vatts, 1176 Bushels, 5880 Pecks und 10 Chaldrons in London und Yarmouth ſind gleich 7½ Chaldrons in Newcaſtle, aber am letztern Orte hat der Keel von 8 Chaldrons 6 Scores oder 120 Körbe, die circa 20 Tuns wiegen, oder circa 9½ Laſt in Hamburg betragen u. ſ. w. Im J. 1825 koſtete in Hamburg die Tonne engliſche Steinkohlen 2½ bis 3, ſchottiſche 5 — 6 Mark Corr.; in Bremen die Laſt engliſche 48, deutſche 38 Thaler. — Vergl. über dieſen Artikel: v. Pfeiffer, Geſchichte der Steinkohlen und des Torfs ꝛc. Frankf. 1775. 8. 5 Gr.; D. Venel, Unterricht von den Steinkohlen und ihrem Gebrauche ꝛc. a. d. Franz. mit K. Dresden 1779. 8. 14 Gr.; v. Fuß, Abhandl. von Steinkohlen u. deren Benutzung ꝛc. Prag 1795. 8. 14 Gr.; C. H. E. Bornemann, Verſuch einer ſyſtemat. Abhandl. v. Steinkohlen, mit K. Wien 1797. 8. 4 Gr.; J. C. W. Voigt, Verſuch einer Geſchichte der Steinkohlen, Braunkohlen und des Torfs ꝛc. Weimar 1802. 8. 1 Thlr.; Deſſen zweiter Theil, mit 2 illum. K. Ebendaſ. 1805. 8. 21 Gr.; Kurzer Begriff von Steinkohlen, derſelben verſchiedene Arten und Eigenſchaften ꝛc. mit K. Prag 1807. 8. 4 Gr.; J. Williams, Naturgeſchichte der Steinkohlengebirge ꝛc. a. d. Engl. Dresden 1810. 8. 1 Thlr.; F. Koch, über Braunkohlen und deren Feuerung ꝛc. Helmſt. 1818. 8. 3 Gr. u. a. m.

Steinmark (Lithomarga), ein zum Thongeſchlechte gehöriges, undurchſichtiges Foſſil von weißlicher, gelblicher, röthlicher oder anderer Farbe, theils ſtreiffig oder marmorirt, und von ſehr verſchiedener Feſtigkeit, doch meiſt weich, welches gewöhnlich in den Klüften der Gebirgsmaſſen in Ungarn, Siebenbürgen, Deutſchland, Frankreich, Rußland u. ſ. gefunden wird. Sein Bruch iſt feinerdig, die Bruchſtücke ſind unbeſtimmt eckig und ſtumpfkantig; es bekommt durch den Strich einen Glanz, hängt ſich ſtark an die Zunge, fühlt ſich glatt und fettig an, zerfällt im Waſſer ohne einen ſo bindenden Teig wie der reine Thon zu geben, und ſchmilzt im Feuer zu einem ſchäumenden Glaſe. Vormals gebrauchte man das Steinmark als ein Heilmittel, beſonders in der Vieharzneikunſt; jetzt wird es nur von Steindrechslern und Goldſchmieden zum Poliren u. ſ. gebraucht. — Hierher gehört auch die ſogenannte ſächſiſche Wundererde v. Planitz bei Zwickau (Medulla saxorum), eine feſte, obwohl weiche, meiſt hellviolette mit farbigen Streifen oder Farben verſehene Erdart, und der offizinelle, ziegelrothe, oft weißlich geſprenkelte Armeniſche Bolus. Vergl. die Art.: Bolus und Mergel.

Steinpappe, ein von dem Schweden Faxe im J. 1785 erfundenes, aus Kalk, Eiſenerde, animaliſchem Oele und Papierteig beſtehendes, höchſt ſchätzbares Material, welches von der Näſſe nicht erweicht, ſelbſt vom kochenden Waſſer nicht aufgelöſt wird, auch dem ſtärkſten Feuer widerſteht und daher vortrefflich zum Dachdecken, als Schutzmittel wider den Feuerbrand, zur Bekleidung der Zimmerwände, der Fußböden u. ſ. anzuwenden iſt. S. Beckmanns phyſ. ökonom. Biblioth. Bd. XVIII, S. 160 und d. Art.: Pappe und Steintafeln.

Steinpech wird das zähe Erdfett genannt; in mehr flüſſiger Geſtalt führt es den Namen: Berg-, Erd- oder Steinöl. Vergl. die Artikel: Bergöl, Bergtheer, Judenpech und Naphtha.

Steinſalz, Bergſalz u. ſ. (Sal gemmae), ein in vielen Ländern vorkommendes natürliches Kochſalz, welches bald eine weiße völlig durchſichtige, bald eine gelbe, röthliche, bläuliche oder andere Farbe hat und meiſt bergmänniſch gewonnen wird. S. den Artikel: Salz.

Steintafeln ſind künſtliche mit einer ſchieferartigen Maſſe überzogene Papier-, Papp- oder Pergamenttafeln, welche äußerlich die Farbe und das Anſehn der bekannten Schiefertafeln (ſ. d. Art.) haben, aber biegſam und elaſtiſch, alſo nicht zerbrechlich, ſind, und mit Vortheil in Brieftaſchen, Schreibtafeln, Portefeuillen u. ſ., wo es auf Leichtigkeit und Dauer abgeſehen iſt, gebraucht werden können. Erfinder dieſes nützlichen Fabrikats ſind die Gebrüder Joſeph und Anton Scherer in Dünkelsbühl im baieriſchen Rezatkreiſe, woher ſie in Tafeln von verſchiedener Größe, auch gefaßt, bezogen werden. Das Dutzend ſolcher Tafeln koſtet in Nürnberg nach der Größe 20 Kreuzer bis 2 Fl.; Büchelchen nach der Zahl der Blätter 1 — 3 Fl. Beim Einkaufe derſelben hat man ſich vorzuſehen, daß nicht blos gefärbter Leim angewendet worden iſt. Solche Tafeln ſind brüchig, ſchiefern ſich leicht ab, und vertragen keinen anhaltenden Gebrauch.

Stephanskörner auch **Läuſekörner** (Semen Sta-

phidis agriae), die Samen des im ſüdlichen Europa wachſenden, bei uns in Gärten gezogenen Läuſe-Ritterſporns (Delphinium Staphis agria), einer Pflanze aus der XIII. Kl. Sie ſind ſchwarzgrau, flach, dreieckig, zuweilen viereckig, rauch, runzlich, gekrümmt, mit einem groben Netze überzogen, welches unregelmäßige Vertiefungen bildet, und ſchließen einen weißgelben, öligen, unangenehm riechenden und bitter und ſcharf ſchmeckenden Kern ein. Man erhält ſie aus Frankreich, Italien und Dalmatien und gebraucht ſie unter Salben zur Vertreibung der Läuſe. Im J. 1825 koſtete in Amſterdam das Pfd. 8 Stüber; 1828 zu Nürnberg 30 Kr.; 1829 zu Schweinfurt 26 Kr. — Eine andere Gattung iſt der Feld-Ritterſporn (D. Consolida), deſſen Blumen ſonſt unter dem Namen Flores Calcatrippae in den Apotheken bekannt waren und gegen Augenentzündungen gebraucht wurden, aber gar keine Arzneikräfte beſitzen.

Sterlet (Acipenser Ruthenus), ein zum Geſchlechte der Störe gehöriger 3 — 4 Fuß langer, 30 — 36 Pfd. ſchwerer, vorzüglich ſchmackhafter Fiſch, der im caspiſchen Meere, in der Wolga, im Dneper, Jaik, Ural u. ſ. zu Hauſe iſt, und deſſen Fleiſch friſch und eingeſalzen genoſſen, von ſeinem Rogen auch Caviar bereitet wird. Aus ſeinem Rückgrathe machen die Italiener unter dem Namen Maronna eine Delicateſſe.

Sternanis (Anisum stellatum seu Semen Badian) heißen die ſternförmigen Früchte mit den darin eingeſchloſſenen Samenkörnern des ächten Sternanis (Illicium anisatum), einer baumartigen Pflanze aus der XIII. Klaſſe., welche in China, Japan und auf den Philippinen wild wächſt. So wie der Sternanis in dem Handel vorkommt, beſteht derſelbe aus 6 — 8 lederartigen, ſternförmig an einander gefügten, und etwas zuſammengedrückten, einfächerigen Samenkapſeln, welche länglich, ſpitzig, hart, an dem obern Rande gemeiniglich offen, unterwärts aber bauchig und ſcharf, äußerlich runzlich, inwendig hingegen glatt ſind, eine gelbbraune oder eiſenroſtartige Farbe haben, einen ſehr angenehmen, ſüßlichen, anisartigen, ſtark gewürzhaften Geruch und Geſchmack beſitzen, und in jedem Fache einen eiförmigen, flachen, harten, glatten, glänzenden, äußerlich braunen, mit einem weißlichen Kerne verſehenen Samen enthalten, dem wenig Geruch und Geſchmack eigen iſt. Durch Deſtillation gewinnt man aus den Samenkapſeln ein waſſerhelles, gelbliches, nicht im Waſſer, aber in Weingeiſt auflösliches, flüchtiges Oel, welches leichter wie Waſſer iſt, einen ſüßen anisartigen Geſchmack und Geruch hat, und, wie die Kapſeln, nicht allein in der Medizin, ſondern auch zu Parfümerien und in Liqueurfabriken gebraucht wird. Man bezieht den Sternanis, welcher friſch reinlich, ſtaublos und unzerſtückt ſeyn muß, aus China und den Philippinen über England und Holland, gewöhnlich in Kiſten von 250 bis 260 Pfd. Netto. Im J. 1823 koſtete zu Bremen das Pfd. Sternanis 27 Grote; 1825 zu Hamburg 11 Schillig; 1826 zu Nürnberg 1 Fl.; 1828 zu Frankfurt a. M. 48 Kr.; das Pfd. Sternanisöl zu Nürnberg 10 Fl. — Von dieſem Baume ſoll auch das Sternanisholz (ſ. den Artikel: Anisholz) und die Sternanisrinde (Cordex Lauola seu Anisi stellati) abſtammen. Letztere beſteht aus 6 Zoll langen, 1 Zoll breiten und 1 Linie dicken Stücken, die äußerlich runzlich, grau und leicht zerreiblich, inwen-

dig braunſchwarz und feſter ſind, und einen gewürzhaften, ſüßliche
dem Saſſafras ähnlichen Geſchmack und Geruch haben. Kämpf
und Thunberg bezweifeln, daß die angegebene Pflanze dieſe Pr
dukte liefere; vielmehr ſoll der Sternanis von einer andern Ga
tung dieſes Geſchlechts herkommen; doch iſt man deßhalb noch nic
in Gewißheit.

Stiefel ſind allgemein bekannte lederne Fußbekleidunge
die nicht allein jeder Schuſter auf Beſtellung macht, ſondern auc
in beſondern Schuhfabriken im Großen zu beliebiger Auswahl ver
fertigt werden. Erfurt iſt unter andern ein Hauptort für dieſe
Artikel. — Stiefelſchäfte nennt man den obern Theil der Stie
feln, die jetzt auch ohne Naht aus der Haut verfertigt werden, di
man den Thieren unaufgeſchnitten von den Beinen abzieht und ſ
gerbet. Sonſt waren auch die elaſtiſchen Stiefelſchäfte im
Gebrauche, welche ſich wie ein Strumpf nach den Beinen ziehe
und vorzüglich gut in England fabrizirt wurden. Auch die Stie
felumſchläge, welche aus glatt geſtoßenem Kalbleder beſtehen
und öfters lackirt ſind, waren ſonſt ſehr Mode und wurden au
Berlin, Brüſſel, Frankfurt a. M., Mainz, Neuß, Paris u. ſ.
bezogen.

Stiefelwichſen, welche den Zweck haben, das Leder nicht
allein geſchmeidig und für Näſſe undurchdringlich zu erhalten, ſon
dern auch glänzend zu machen, kommen jetzt im Handel vielfältig
aber auch von ſehr verſchiedener Güte vor. Am berühmteſten ha
ſich die ſogenannte engliſche Schuh- oder Stiefelwichſe ge
macht. Uebrigens hat man: fette Wichſen, die aus Wachs
Terpentinöl und Beinſchwarz beſtehen; wäſſerige Wichſen, de
ren Beſtandtheile Eiweiß, Gummi, Zucker oder andere durchſichtige
glänzende, in Waſſer auflösliche, mit einem Schwarz vermengte Kör
per ſind; ſeifenartige Wichſen, die aus Seife, Wachs oder
Harz mit einem Schwarz bereitet werden u. a. m. Eine gute Stie
felwichſe muß möglichſt alle genannten Zwecke in ſich vereinigen,
außerdem auch ſehr ſchwarz machen, nicht leicht ſtaubig werden,
nicht abſchmutzen und nicht vom Leder abſpringen. Vergl. den Ar
tikel: Schuhwichſe.

Stil de Graines nennen die Franzoſen ein gelbes, aus
den Avignonsbeeren (ſ. d. Art.), durch Zuſatz von römiſchem
Alaune gezogenes Pigment, welches in kleinen gewundenen Stücken
aus Holland, aus Troyes in Frankreich u. ſ. zum Handel gebracht,
in der Malerei angewendet und nach Pfd. gehandelt wird. Es muß
eine goldgelbe Farbe haben, leicht, trocken und rein ſeyn.

Stinkholz (Olax Zeylanica), ein in die III. Kl. gehö
riger, auf der Inſel Zeylon wachſender, hoher Baum mit gabelför
migen Aeſten, deſſen feſtes und dauerhaftes Holz einen höchſt widri
gen, dem Menſchenkothe ähnlichen Geruch hat, der leider ſich nich
ſehr bald und nur dann verliert, wenn es gut ausgekocht und ge
beizt, oder mit einem Lacke überzogen wird. Es nimmt eine gut
Politur an, und wird in Indien gegen Nervenzufälle gebraucht. —
Eine andere Art Stinkholz, welche Barrow (Reiſe in das ſüdlich
Afrika, Weimar 1801, S. 129) Quercus africana nennt, findet ſic
im ſüdlichen Afrika im Kaffernlande, an der Lagoabai u. ſ., wohe
es die Bewohner vom Vorgebirge der guten Hoffnung holen un
zu allerlei Hausgeräth verarbeiten, da es ſich ungemein ſaub

bearbeiten läßt, einen vortrefflichen Glanz annimmt und nie von Würmern angegriffen wird. Es hat eine kaſtanienbraune Farbe und mit dem Wallnußbaume in der Textur viele Aehnlichkeit. — Was Loureiro unter dem Namen Sterculia foetida erwähnt, iſt ein leichtes, doch dauerhaftes Holz, welches ſich gut zu Drechsler-arbeiten ſchickt.

Stinkſtein, ein gewöhnlich graulicher, dichter, meiſt feinkörniger, ſelten großmuſcheliger, in das Kalkgeſchlecht gehöriger Stein, der geſchabt oder gerieben einen widrigen hornartigen Geruch von ſich gibt, Politur annimmt und unter den Bennungen: Marmore nero seu antico u. ſ. zu Platten, Säulen, Fußgeſtellen, Grabſteinen u. ſ. w. verarbeitet wird. Vergl. d. Art.: Sauſtein.

Stinkthier, Skunk, Conepatl u. ſ. (Viverra putorius), ein in Virginien, Kanada u. ſ. lebendes Säugethier, welches ſeinen Namen von dem unerträglichen Geſtanke hat, den es im Zorne oder bei Verfolgungen von ſich gibt. Es hat die Größe des Iltis und ſein ſchwarzes Fell dient zu Pelzwerk..

Stint, Eperlan, Spiring, Smelt u. ſ. (Salmo eperlanus), ein zum Geſchlechte des Lachs gehöriger nur 3 Zoll langer Fiſch, der in der Tiefe der nördlichen Landſeen lebt, im Frühjahre ſchaarenweiſe in die Flüſſe tritt, häufig gefangen und meiſt friſch verſpeiſet oder in Tonnen verſchickt wird. Er verbreitet einen unangenehmen Geruch, heißt deßhalb auch Stinkfiſch und muß vorher mit kochendem Waſſer ſtark gebrühet werden. — Eine andere größere Gattung, vielleicht nur Spielart, iſt der Meerſtint. S. den Artikel: Lachs Nr. 10 und 11.

Stockfiſch oder Klopffiſch, eigentlich kein beſonderer Fiſch, der unter dieſem Namen in der Natur lebend angetroffen wird, ſondern eine Benennung, welche man vorzugsweiſe dem Kabeljau (Gadus morrhua), eine Gattung aus dem Geſchlechte der Schell- oder Weichfiſche (Gadus), im getrockneten Zuſtande beilegt. Aber auch mehre andere Gattungen dieſes Fiſchgeſchlechts, namentlich der Dorſch (G. callarias), der Leng (G. molva), der gemeine Schellfiſch (G. aeglefinus), der Seehecht (G. merlucius) und der Wittling (G. merlangus) führen, wenn ſie getrocknet oder gedörrt, auch geſalzen und nachher getrocknet ſind, den gemeinſchaftlichen Namen Stockfiſch, theils von ihrer ſtockähnlichen Härte, theils von dem Klopfen mit einem Stocke, um ſie für die Zubereitung in der Küche empfänglicher zu machen. Im Handel aber kommt beſonders der getrocknete Kabeljau als großer Stockfiſch, und der getrocknete Seehecht als kleiner Stockfiſch vor; der Kabeljau hingegen mit den verwandten Gattungen, wenn er blos eingeſalzen und in Tonnen eingeſchlagen iſt, wird Laberdan oder Aberdeen, von der Stadt gl. Namens in Schottland, wo man ihn häufig fängt und auf dieſe Weiſe zurichtet, und wenn man ihn erſt einſalzet und dann an der Luft auf Klippen oder Steinen trocknet, Klippfiſch oder Steinfiſch genannt. In Anſehung der Form führt der Stockfiſch auch den Namen Breitfiſch, wenn er geſpalten worden und daher eine breite Geſtalt erhalten hat, oder Flachfiſch, auch Plattfiſch, wenn ihm der Leib flach ausgelegt wird, und Rundfiſch, wenn er nicht geſpalten, ſondern blos am Bauche aufgeſchlitzt iſt und deßhalb die natürliche runde Ge-

ſtalt beſitzt. — Nicht überall wird bei Zubereitung des St fiſches auf einerlei Art verfahren. Bei der Fiſcherei zu Neufu land in Nordamerika, welches den Engländern gehört, wo es beljau in großer Menge, vorzüglich bei der ſogenannten gro Bank, gibt, werden ſogleich den gefangenen Fiſchen zuerſt Köpfe abgeſchnitten, dann reißt man ihnen den Bauch auf nimmt mit großer Vorſicht die Leber aus, um daraus das Wallfiſchthrane vorzuziehende Oel zu gewinnen, welches in den G bereien gebraucht wird. Hierauf werden auch die Eingeweide h aus genommen, die Fiſche der Länge nach geſpalten und im Rü grathe der Untertheil der Hauptgräte vom Kopfe bis zum Schwa herausgeſchnitten, worauf man ſie ſogleich ſchichtweiſe in Tonn legt und dünne mit Salz beſtreut. Nach 3, 4, längſtens 8 Tag nimmt man die Fiſche wieder aus dem Salze, wäſcht ſie gut Seewaſſer ab, bringt ſie, die Haut nach unten gelegt, auf Hürd die man bei gutem Wetter in das Freie, bei Regenwetter un luftige Schober ſtellt, und wendet ſie täglich um, bis die Fiſ halb getrocknet ſind. Jetzt legt man ſie in runde 14 — 15 F hohe Haufen zuſammen, läßt ſie einige Tage ſo über einander l gen, ſetzt ſie dann der Luft von neuem aus, und bringt ſie, we ſie meiſt getrocknet ſind, nochmals auf Haufen zuſammen, um ſchwitzen zu laſſen. Endlich werden die Fiſche völlig hart getro net und ſind nun Kaufmannswaare. Wo es an Hürden fehlt, we den die Fiſche mit der offenen Seite gegen die Sonne an Stang gehängt, welche man über aufrecht ſtehende Pfähle legt, auf welc Art der ſogenannte Hängefiſch entſteht. In Island werd die Fiſche, ohne vorher eingeſalzen zu ſeyn, auf felſigen Orten g trocknet, wo ſie ſo lange liegen bleiben, bis ſie die Luft und Son völlig ausgedörrt hat. In Norwegen werden die geköpften, au geweideten und geſpaltenen Fiſche in großen Fäſſern geſalzen, na Verlauf von 8 Tagen, ohne ausgewaſchen zu werden, auf einen Ro gelegt, damit die Lake und das Blut gehörig ablaufen kann, un dann auf Gerüſten oder Felſen getrocknet, ſo daß am Tage bei g ter Witterung die Fleiſchſeite, bei Nacht und an Regentagen d Hautſeite dem Himmel zugekehrt iſt. Bei der Bereitung des Run fiſches, wozu man immer die magerſten Kabeljaus oder Dorſ ausſucht, weil ſich dieſe leichter und beſſer trocknen laſſen, ſchneid man zwar auch den Kopf ab und nimmt die Eingeweide herau aber Rücken und Rückgrath bleiben unbeſchnitten, und nur d Bauch wird bis etwas über die Hälfte aufgeriſſen, weßhalb d Fiſch ſein rundes Anſehn behält. Zum Aufhängen und Trockn bindet man dann immer zwei Rundfiſche zuſammen, zu dem End man ein Loch durch den Sporen beider ſticht, einen Holzpflock hi einſteckt und ſolchen mit altem Bindfaden, Seegelgarn, Baſt, od den Enden abgenutzter Netze umwindet. So zuſammengebund wäſcht man ſie erſt in Seewaſſer ab und hängt ſie dann unter Sch bern oder in einem Trockenhauſe zum Dörren auf. Was man Norwegen Rothſchar, Rotſcheer oder Rotſkiär nennt, ebenfalls ein aus dem Dorſche zubereiteter und getrockneter Sto fiſch. Nachdem man nämlich den Kopf abgeſchnitten, den Bau aufgeriſſen und die Eingeweide ausgenommen hat, ſchneidet man d Rückgrath bis zum dritten Gelenke vom Schwanze ledig, bricht i ab, und ſpaltet den Fiſch ſo, daß das gebliebene Stück des Rü grathes nur an der einen Seite feſtſitzt, bindet hierauf den

dieſe Weiſe tief aufgeſchnittenen Fiſch mit alten Fäden zuſammen, damit er nicht von einander geht, und hängt ihn zum Trocknen auf. Der geſalzene und getrocknete Dorſch wird faſt eben ſo wie der Rothſchar bereitet, nur bleibt der Rücken unaufgeſchnitten. Aller im Frühjahre und vor der großen Hitze bereitete Stockfiſch iſt der beſte und vorzüglichſte, beſonders wenn er in guter Witterung ſchnell getrocknet worden iſt, und weder zu viel noch zu wenig Salz, welches aber gut ſeyn muß, erhalten hat. Die Farbe und Beſchaffenheit dieſer Waare hängt vornehmlich von dem Salzen ab, und je weniger man vor dem Trocknen Salz anwendet, deſto röther wird ſie, im Gegentheile deſto weißer und härter, je weniger man ſalzet. Der beſte und zärteſte Stockfiſch iſt der ſogenannte Lingard, welchen man gewöhnlich für das Männchen hält. Ueberhaupt muß jeder Stockfiſch einen guten, reinen Geſchmack, und keinen dumpfen, ranzigen Geruch haben, nicht fleckig, angefault, beſchädigt oder ſchlecht geſchnitten, zu hart und verſengt ſeyn, ſich in ganzen, großen, fleiſchigen Stücken in Tonnen befinden, und eine röthbräunliche oder grauliche Farbe beſitzen. — England, Holland, Frankreich, Schweden mit Norwegen, Dänemark, die deutſchen Seeſtädte Hamburg, Bremen und Lübeck, Nordamerika u. ſ. liefern eine große Menge Stock- und Klippfiſch, auch Laberdan, vorzüglich nach Portugal, Spanien, Italien, Oeſtreich, Baiern u. a. katholiſchen Ländern, wo dieſe geſalzenen und getrockneten Fiſchwaaren als Faſtenſpeiſen zubereitet werden; aber auch in andern Gegenden findet dieſer Artikel häufigen Abſatz. Der holländiſche und norwegiſche Stockfiſch wird für den beſten gehalten und dem engliſchen und nordamerikaniſchen in der Regel vorgezogen, welches theils in der Güte des Salzes, theils in der Bereitung ſelbſt liegt; nach Deutſchland kommt der meiſte aus Holland, von Hamburg, Bremen und Kopenhagen. Beim Handel rechnet man in Bergen 70 Wog Stockfiſch, jeden von 36 Pfd., auf eine Schiffslaſt; in Kopenhagen verkauft man bei Schiffspfd. von 320 Pfd.; in Hamburg bei 100 Pfd. kontant in Bco., oder kontant in Courant; in Lübeck nach Rollen von 180 Stück oder bei 100 Pfd.; in London bei Hundert von 124 Stück; in Amſterdam bei Centnern von 100 Pfd.; in Nantes und in den meiſten franz. Seeſtädten nach dem Großhundert von 124 Stück; in Orleans nach dem Hundert von 132 Stück; in Paris nach dem Hundert von 168 Stück u. ſ. w. Vergl. die Artikel: Dorſch; vorzüglich Kabeljau, wo auch die Preiſe angegeben ſind; desgl. Leng und Schellfiſch.

Stockfiſchholz nennt man im Handel oft das Rothholz von St. Martha im vormals ſpaniſchen Südamerika, welches gewöhnlich in Prügeln von 18 — 25 Pfd. vorkommt. Vergl. den Artikel: Martensholz.

Stockfiſchprodukte beſtehen aus der Leber, dem Roggen, der Zunge und der Schwimmblaſe des Kabeljaus u. a. Schellfiſche. Aus der Leber wird ein ſehr guter Thran bereitet, der in Fäſſern von 500 Pfd. häufig nach Frankreich in die daſigen Lohgerbereien geht; der eingeſalzene Roggen, welcher in Gebinden von 300 Pfd. zum Handel kommt, dient als Köder beim Sardellenfange; die Zunge wird beſonders zubereitet und als Leckerſpeiſe genoſſen; die Schwimmblaſe gibt eine gute Sorte

Fiſchleim, die der Hauſenblaſe gleich kommt. Vergl. den Artikel: Kabeljau.

Stockinet, ein engliſches Baumwollenzeug, das auch in Berlin u. a. Orten nachgemacht wird.

Stocklack, Stengellack oder **Holzlack** wird das harzartige Lack genannt, welches gewöhnlich in zollförmiger Geſtalt, an Zweigen anſitzend, im Handel vorkommt. S. den Artikel: Lack.

Stöchaskraut, Stöchaslavendel u. ſ. wird der Schopf-Lavendel (Lavendula Stoechas) genannt, welcher in ſeinen Eigenſchaften mit den übrigen Gattungen des Lavendels übereinſtimmt, und nur etwas ſchwächer iſt. Die Blüthen oder Blumenähren (Flores seu Spicae Stoechadis arabicae) ſind blauröthlich, und haben mit dem Geruche des Kamphers einige Aehnlichkeit. Vergl. den Artikel: Lavendel. — Auch die gelben Blüthenbüſchel des Sandruhrkrautes oder gelben Katzenpfötchens (Gnaphalium arenarium) kommen unter der Benennung Flores Stoechadis neapolitanae seu citrinae im Droguiſtenhandel vor. S. den Artikel: Ruhrkraut.

Stör oder **Stöhr** (Acipenser sturio), ein zur Familie der Knorpelfiſche gehöriger, 6 — 20 Fuß langer, und bis zu 800 Pfd. ſchwerer Fiſch, der in allen europäiſchen Meeren, vorzüglich im kaspiſchen und ſchwarzen Meere, auch in der Oſt- und Nordſee lebt, und als Zugfiſch im Frühjahre, um zu laichen, in die einſtrömenden Flüſſe ſteigt, und dann daſelbſt am häufigſten gefangen wird. In Rußland ſind die Wolga, der Ural, der Don, der Jaik, der Dneper, die Jemba, die Kama u. ſ., in Deutſchland die Elbe und Oder, in Ungarn die Donau zu dieſer Zeit reich an Stören, und auch bei Pillau im Reg. Bez. von Königsberg werden welche gefangen. Das Fleiſch der Störe, welches wie Kalbfleiſch ſchmeckt, wird entweder friſch oder eingeſalzen genoſſen, der Roggen zu Kaviar (ſ. d. Art.) bereitet, und die Schwimmblaſe zu Fiſchleim benutzt. Vergl. die Artikel: Fiſchleim und Hauſenblaſe. Bei Pillau haut man den Stören, gleich nach dem Fange, den Schwanz ab, weil ſie ſonſt heftig damit um ſich ſchlagen, ſchneidet ihnen hierauf den Bauch auf, nimmt die Eingeweide heraus, bindet das Fleiſch mit Baſt zuſammen, kocht es mit vielem Salze in Keſſeln, woraus der Thran, den man an die Lederarbeiter verkauft, durch eine beſondere Röhre abgeleitet wird, läßt die gekochten Stücke kalt werden, und verpackt ſie in Fäßchen, worin man ſie mit Weineſſig und einem Theil der Salzlake übergießt, und verſchickt ſie größtentheils nach England. S. Schumanns Nachträge zu Schedels Waarenlexikon, I, S. 56. Bei weitem am wichtigſten iſt aber der Störfang in Rußland, wo derſelbe beim Fiſchhandel eine ſehr bedeutende Rolle ſpielt, und auch der dort bereitete Kaviar behauptet vor andern den Vorzug. — Andere in dieſes mit Kiemendeckeln verſehenes Fiſchgeſchlecht gehörige Gattungen ſind der Hauſen (A. huso), der Sterlet (A. ruthenus) und der Sternſtör (A. stellatus).

Stoff. 1) Ein Gemäß von ſehr verſchiedenem Inhalte, nach den verſchiedenen Ländern, 32 — 36 Unzen. 2) Schwere Zeuge insbeſondere ſtarke Seidenzeuge mit einem Gros de Tours-Grunde und einbroſchirten Blumen; auch mit Gold- und Silberfäden durchwirkt.

ſchwere Zeuge. 3) In chemiſcher Hinſicht die entfernten oder letzten Beſtandtheile der Körper, die ſich bis jetzt in keine ungleichartigen Theile weiter haben zerlegen laſſen.

Stoppelgarn, Stoppgarn, Plattgarn, eine Art weißes und feines holländiſches Flachsgarn, welches in 48 Gebinden gemacht, durch Nummern von 14—400 unterſchieden, nach Dutzend Strähnen gehandelt und zum Stoppen oder Ausbeſſern klarer Leinwand, Battiſte, Filet, Stickereien u. a. Frauenzimmerarbeiten gebraucht wird.

Storax (Styrax). Unter dieſem Namen kommen im Handel zwei Subſtanzen von ſehr verſchiedener Konſiſtenz und Beſchaffenheit vor. 1) Der trockene Storax oder Styrax (Styrax siccus seu Storax Gummi), ein feſtes Pflanzen- oder Gummiharz, welches vom ächten Storaxbaume (Styrax officinale), einem Baume aus der X. Klaſſe, der in Italien und im ſüdlichen Frankreich, vornehmlich aber auf den Inſeln des Archipels, in Aethiopien, Syrien, Judäa u. ſ. wild wächſt, gewonnen wird, indem es entweder von ſelbſt aus der Rinde hervorfließt und ſich nach und nach verdickt, oder durch Einſchnitte, welche zu gewiſſen Zeiten in den Stamm und in die Aeſte gemacht werden, hervorgelockt wird. Im Handel unterſcheidet man mehre Sorten, die in der Güte ſehr von einander abweichen, aus der Levante und von der Inſel Cypern kommen und über Trieſt, Venedig, Livorno, Amſterdam und Marſeille bezogen werden. a) Storax in Körnern oder Tropfen (St. in lacrymis, granis, seu granulata), die beſte, theuerſte und ſeltenſte Sorte, welche aus einzelnen, oder leicht an einander hängenden, aber feſten Körnern von der Größe kleiner Erbſen beſteht, die eine weiße, weißgelbe, braune oder blaßrothe Farbe haben, glänzend, zähe und faſt durchſichtig ſind, einen höchſt angenehmen der feinen Benzoe ähnlichen Geruch und balſamiſchen, etwas ſcharfen, gewürzhaften Geſchmack beſitzen, und ſich zwiſchen den Fingern leicht erweichen laſſen. Wahrſcheinlich iſt dieſe Sorte der von ſelbſt ausfließende und unvermiſcht erhaltene Storax, der aber faſt gar nicht, oder doch nur höchſt ſelten erhalten wird. b) Storax in Klumpen oder Stangen (St. calamita seu cannulata), welcher aus größern, entweder runden, wie Rohrpfeifen geſtalteten, oder in kuchen- und brodförmigen Stücken von ungleicher Größe beſteht, die eine gelbe, braune oder röthliche Farbe haben, nicht ſo durchſichtig und glänzend, ſondern dunkler und unreiner, auch etwas fettig und klebrig ſind, übrigens ſo ziemlich den Geruch und Geſchmack der erſten Sorte beſitzen, ſonſt in Schilfrohr, jetzt aber gewöhnlich in Blaſen gepackt, vorkommen. Viele halten dieſe Sorte, welche ebenfalls ſelten und theuer iſt, für den durch gemachte Einſchnitte gewonnenen Storax. c) Gemeiner Storax (St. vulgaris s. Scobs toracina) erſcheint in großen, einige Pfunde ſchweren, leichten, zuſammengepreßten, hell- oder dunkelbraunen, mit Sägeſpähnen, Sand u. a. Unreinigkeiten vermiſchten Stücken, die wie Lohballen der Torf ausſehen, wenig Geruch und einen bittern Geſchmack beſitzen. Nach Wieglebs Vermuthung iſt dieſe Sorte nichts anders, als das Ueberbleibſel, oder die ausgekochten Theile, welche bei Verfertigung des ſchwarzen Perubalſams erhalten werden; Andere ſehen ſie für ein künſtliches Produkt und zwar für eine Miſchung von Sägeſpähnen oder getrockneten Lohballen an, der man mit

ächtem Storax, oder mit Perubalſam und Benzoeharz einige Geruch ertheilt habe. Guter Storax muß einen ſehr angenehmen dem Ambra und Perubalſam ähnlichen Geruch und einen gewürz- haft-balſamiſchen Geſchmack haben, in der Hand geknetet oder zu einer Kugel geformt überall Zuſammenhang zeigen, ſich leicht an der Flamme des Lichts entzünden und größtentheils in Weingeiſt auflöſen laſſen, dem Waſſer eine Goldfarbe ertheilen und ätheriſches Oel enthalten. In dieſem Zuſtande gebraucht man ihn vornehmlich zum Parfümiren und Räuchern, entweder für ſich allein oder in Zuſammenſetzungen, auch unter Salben und Pflaſtern, und bei Bereitung der Lackfirniſſe, wenn es darauf ankommt, denſelben Wohlgeruch zu geben; der Zuſatz darf aber nur gering ſeyn, weil dieſe Subſtanz zu wenig Feſtigkeit beſitzt und dem Lackfirniſſe die nöthige Konſiſtenz rauben würde. — Eine andere in dieſes Geſchlecht gehörige Gattung iſt der **Benzoin Storax**, der das Gummi Benzoes seu Assa dulcis liefert. S. den Artikel: **Benzoe**. — 2) Der **flüſſige Storax** (Storax seu Styrax liquida), auch **flüſſiger Amber** (Ambra liquida seu Liquidamber) iſt ein natürlicher Balſam, der aus dem **virginiſchen Amberbaume** (Liquidamber styraciflua), ein in die XXI. Klaſſe gehöriger und in Amerika von Virginien bis Mexiko auf feuchten Stellen wachſender Baum, zur Zeit des Frühlings theils von ſelbſt, theils durch gemachte Einſchnitte, aus dem Stamme fließt, aber auch aus Altingia excelsa in Oſtindien bereitet wird. Er hat die Konſiſtenz des Terpentins oder Perubalſams, iſt durchſichtig, gelbröthlich, wird aber durch das Alter dunkelroth oder ſchwärzlich, und erhärtet endlich zu einem trockenen, zerreiblichen Harze. Sein Geruch iſt höchſt angenehm, gleichſam aus Ambra und Storax zuſammengeſetzt, und der Geſchmack gewürzhaft, aber etwas ſcharf. Eine andere und geringere Sorte, welche durch Abkochung der zerkleinerten Rinde und Aeſte entweder dieſes oder eines andern ähnlichen Baumes erhalten wird, und gewöhnlich **flüſſiger Storax** heißt, hat die Konſiſtenz einer dicken Salbe, eine röthliche, bräunliche oder grau Farbe, einen ſehr lieblichen, mit Benzoe und Perubalſam ſich theilenden Geruch, und einen ſcharfen, bittern, aber gewürzhaften Geſchmack, iſt meiſtens unrein, undurchſichtig und weit wohlfeiler, al die erſte Sorte oder der flüſſige Amber, muß daher beim Gebrauch durch gelinde Wärme flüſſig gemacht, und dann durch ein feine Haarſieb gelaſſen werden. Eine dritte Sorte iſt oft nur ein Kunſtprodukt, das aus venetianiſchem Terpentin, Benzoe, Perubalſa u. dergl. zuſammengeſetzt wird. Von einem guten flüſſigen St rax verlangt man, daß er eine honigartige, etwas durchſichtige Konſiſtenz, ein grauliches oder röthlichbraunes Anſehn, einen ſehr angenehmen dem Perubalſam ähnlichen, nicht terpentinartigen Geruch habe, keine Unreinigkeiten oder wäſſerigen Theile enthalte, und ſ in 4 Th. Alkohol vollkommen auflöſe. In dieſer Beſchaffenh dient er dann zu Parfümerien; auch bereitet man die **Stora ſalbe** daraus. Wir erhalten aber den flüſſigen Storax ſehr ſ ten ächt, ſondern gewöhnlich verfälſcht, entweder aus Mexiko, o aus Oſtindien über Marſeille, Amſterdam, Livorno, Venedig, Tr u. ſ. f. In **Livorno** verkauft man ſowohl den trockenen, als flüſſigen Storax bei 100 Pfd. in Pezze mit 3 Proc. Diskont; den meiſten übrigen Handelsſtädten aber bei Pfd. mit Netto Tha Im J. 1823 koſtete zu **Amſterdam** das Pfd. trockener Storax

Körnern 10 Fl., in Klumpen 40 Stüber, flüſſiger 16 Stüber; zu *Bremen* das Pfd. calamita 36, liquida 54 Grot; 1825 zu *Trieſt* die 100 Pfd. St. calamita 36 — 40, liquida 33 — 36 Fl. Conv. M.; 1827 zu *Nürnberg* das Pfd. calam. 1 Fl., liquid. 54 Kr.; 1828 zu *Frankfurt a. M.* das Pfd. calam. 48, liq. 42 Kr.; 1829 zu *Schweinfurt* das Pfd. St in gran. 3 Fl.; calam. 48 — 54 Kr., liquid. 48 Kr. — Vom Amberbaume rührt wahrſcheinlich auch die im Handel vorkommende *Weihrauchrinde* (Cortex Thymiamadis seu Thuris) her, welches die nach dem Auskochen und Auspreſſen des flüſſigen Storax zurückbleibende Rinde zu ſeyn ſcheint, aus größern und kleinern braunrothen mit einem flüſſigen Harze überzogenen Stücken beſteht, und jetzt blos noch unter die Räucherpulver gebraucht wird.

Storchſchnabel, ein bekanntes, für Zeichner und Kupferſtecher ſehr nützliches Inſtrument, um damit allerlei Gegenſtände nach einem richtigen Verhältniſſe zu verjüngen oder zu verkleinern. Man erhält ſie aus Kunſthandlungen von verſchiedener Einrichtung aus mancherlei Material gearbeitet. Im Kunſtverlage von J. V. *Albert* zu Frankfurt a. M. koſtete ein meſſingener Storchſchnabel mit genauen geometriſchen Eintheilungen von Hurter in verſchloſſenem Kiſtchen von Mahagoniholz 77 Fl.; ein dergl. oder Pantograph von Stahl mit Meſſing, doppelten Schrauben, Reißfeder ꝛc. 14—18 Fl.; ein dergl. geometriſch eingetheilt, ſauber von ſchwarzgebeiztem Holze gearbeitet, mit meſſingenen Stiften und Schrauben ꝛc. 2 Fl. 24 Kr.; dergl. mit Bein 1½ Fl.

Strachino, eine weiße, fette und vorzüglich ſchmackhafte Art Parmeſankäſe aus der Gegend von Brescia.

Straits, ordinäre ſchmale engliſche Tücher aus den Manufacturen von Cornwall.

Strang, ein aus Hanf oder Hanfwerrig geſponnenes 7—8 Ellen langes Seil, aus 4 Litzen zu 2 — 3 Fäden beſtehend und am dicken Ende mit einem Oehr verſehen.

Strasſteine (Pierres de Stras) ſind weiße oder mit Metalloxyden gefärbte Glasflüſſe, welche geſchnitten und geſchliffen und ſtatt der ächten Edelſteine, zur Beſetzung der Schuhſchnallen, Medaillons, Ringe u. ſ. gebraucht werden. Vergl. den Artikel: *Glasflüſſe*.

Strauß, Kameelſtrauß (Struthiocamelus), der größte wenigſtens höchſte unter allen bekannten Landvögeln, der die Wüſten von Afrika und Arabien ꝛc. heerdenweiſe bewohnt. Im Handel kommen von dieſem Vogel die Eier, das Fett, die Haut und die Federn vor. 1) Die *Eier*, welche faſt ſo groß wie ein kleiner Kinderkopf ſind und wovon eins 3 — 4 Pfd. wiegt, werden an Ort und Stelle genoſſen, und die harten dicken Schalen zu Trinkgeſchirren und allerlei andern Gefäßen gebraucht. Bei uns ſind ſie nur ein Gegenſtand für Naturalienkabinette. 2) Das *Fett* oder die *Straußbutter* dient den Landeseinwohnern nicht allein zum Schmelzen, ſondern auch als Arznei. 3) Die *Haut*, welche ſehr dick und ſtark iſt, wird zu Leder verarbeitet und dann zu Kriegskleidern, Küraſſen, Schilden u. ſ. benutzt. 4) Die *Federn* des Straußes ſind unter allen zum Frauenputze gebräuchlichen Federn die vornehmſten, und verdienen es auch, da ſie ſich durch die ange-

nehmſte Bildung, durch ihre Länge, durch den vorzüglichen Glanz und durch die Fähigkeit, ſich leichter als andere reinigen und färben zu laſſen, empfehlen. Die Länge, mit Elaſticität, Stärke und dem Umſtande verbunden, daß bei den Federn des Straußes die Faſern einzeln, abgeſondert, ſeidenhaft und auf beiden Seiten gleich lang ſind, ſo daß die Ribbe genau in der Mitte hinauf läuft, machen ſie auch zu manchen Verarbeitungen geſchickter, deren andere Federn gar nicht fähig ſind. An den Flügeln und am Schwanze befinden ſich beim Strauße die längſten Federn; kürzere bedecken den Rücken und den untern Theil des Halſes. Im Handel unterſcheidet man die Federn des männlichen und weiblichen Vogels. Jene haben die ſchönſte Weiße, ſind größer, breiter, reicher an ſeidenhaften Faſern, und in jedem Betrachte vorzüglicher. Man macht daraus in Rückſicht der Güte drei Sorten. Die erſte beſteht aus den Federn des Rückens und den Oberfedern der Flügel, welche deßwegen weniger beſchädigt ſind, weil ſie nicht ſo leicht gerieben und abgenutzt werden. Die zweite Sorte machen die übrigen beſten Flügelfedern aus, welche gewöhnlich ſchon etwas beſchädigt zu ſeyn pflegen. Die dritte Sorte beſteht aus den Endfedern der Flügel. Eben ſo werden auch die Schwanzfedern nach ihrer Güte in drei Sorten getheilt. Die weiblichen Federn haben immer eine grauere Farbe, welche ihren Werth vermindert; noch ſchlechter als die grauen ſind die mit Grau und Weiß gemiſchten, welche von den Franzoſen Bailloques genannt werden. Die kleinen Deckfedern haben eine Länge von 4 bis zu 12, höchſtens 15 Zoll, ſind bei dem Männchen beſtändig ſchwarz und heißen in Marſeille und bei den Federſchmückern Petit-noir, bei den Weibchen ſind ſie mehr oder weniger grau, und werden Petit-gris genannt. Europa erhält die Straußfedern vornehmlich aus Algir, Tunis, Tripolis und Marocko, woher ſie aus dem Innern von Afrika durch Karavanen kommen; nächſtdem von Magadoxo, Königreich auf der Oſtküſte von Afrika, und von der Inſel Madagaskar, auch von Alexandrien, Aleppo und Said. Für die beſten hält man die, welche Algir liefert, weil ſie den lebenden Thieren ausgezogen ſind; ihnen folgen die von Tunis, Alexandrien und Madagaskar; ſchlechter ſollen die aus Senegal ſeyn. Die Araber oder Mauren verkaufen ſie in Bündeln, deren jedes aus 18 Stücken beſteht. In Europa werden ſie dann ſortirt und gehörig zugerichtet, eine Kunſt, die von beſondern ſogenannten Federſchmückern betrieben wird. Die großen, feinen, weißen werden in Paqueten von 50, die Mittelſorte in dergleichen von 100 Stück, und die ſchlechteſten nach Pfund verkauft. Ehemals war Venedig der Hauptmarktplatz, woher dieſe Waare über ganz Europa verbreitet wurde; ſpäter ging ſie meiſtens nach Marſeille, und in neuern Zeiten iſt Livorno der Ort, welcher jetzt die meiſten Straußfedern für den europäiſchen Handel liefert. Daſelbſt unterſcheidet man die weißen vom Männchen in Prima, Secunda und Terza; die grauen vom Weibchen, nennt Coda die kürzern, welche ſich am lebenden Thiere unter den Flügeln und nahe am Schweife befinden, Bajocchi die kurzen abgeſtoßenen, Spadoni den weniger brauchbaren Ausſchuß. Der Verkauf geſchieht im Großen oft in Kiſten von 170 Pfd., im Kleinen aber bei Dutzend und Unzen. Im J. 1785 koſtete zu Marſeille das Hundert der erſten Sorte 400, das Hundert der zweiten 200, das Hundert der dritten 100 Livres, Schwanzfedern das Hundert 40, kleine Federn das Pfd. 15 — 40,

Straußwolle oder Straußhaare, welche am Halſe, unter den Flügeln u. ſ. ſitzen, und zu Hüten und Tuchleiſten verbraucht werden, das Pfd. 12 — 24 Livres. Neuerlich koſtete in Frankreich das Hundert der erſten Sorte 75, das Hundert der zweiten 40, das Hundert der dritten 12, Femelles claires 40, obscures 12, bailloques 3 Franken u. ſ. w. Im J. 1819 koſtete das Pfd. zu Wien: ſchöne weiße Straußfedern 70 — 100, ſchwarze 35 — 45 Fl. Conv. M.; 1824 in Livorno die 100 Stück weiße auserleſene 140 — 150, das Pfd. ſchwarze 6 — 7, das Pfd. graue 2 — 3 Piaſter. Vergl. über dieſen Artikel: J Bockmann, Vorbereitung zur Waarenkunde ꝛc. I, S. 435 ꝛc., wo ſich eine ſchätzbare Abhandlung über die Straußfedern befindet, und Oliviers Reiſe durch das türkiſche Reich ꝛc. II, S. 315 u. f.

Streicheiſen oder Bögeleiſen, ein bekanntes Werkzeug von Eiſen, Stahl oder Meſſing, maſiv oder hohl, womit die Schneider Nähterinnen, Wäſcherinnen ihre Arbeiten zu plätten oder zu ſtreichen pflegen. England, Frankreich und viele Metallfabriken in Deutſchland liefern dieſen gangbaren Artikel von verſchiedener Geſtalt und Einrichtung nach Dutzend oder Stücken. — Auch die Buchbinder, die Gerber u. a. Profeſſioniſten gebrauchen Streicheiſen, die dem Zwecke gemäß eingerichtet ſind.

Streichriemen ſind bekannte, mit gutem Leder überzogene, mit Bimſtein ſpiegelglatt abgeſchliffene, mit dem reinſten Fett beſtrichene und mit einem glatten Stahle wohl abgeriebene Werkzeuge zum gelinden Schärfen der Raſirmeſſer. Man kann auf ſolchen Riemen auch Eiſenſafran, oder Zinnaſche, oder Kohlenpulver, oder den feinſten Schmirgel u. f. einreiben. England liefert ſolche Streichriemen von vorzüglicher Qualität, mit und ohne Raſirmeſſer.

Streichſerge, ein tuchartiger, dem Kronſerge in vielen Stücken ſehr ähnlicher Wollenzeug.

Streuglanz nennt man die feine bunte Metallfeile, welche zum Beſtreuen der geſchriebenen Schrift, zu Verzierungen der Tapeten, der lackirten Arbeiten u. f. gebraucht wird. Nürnberg liefert viel ſolchen Streuglanz von verſchiedenen Farben, die durch Glühen und Anlaufen hervorgebracht werden. — Man hat auch Streuglanz von geſtoßenem blauen, grünen oder gelben Glaſe u. f., und benutzt ihn ebenſo. Vergl. die Artikel: Glasglanz, Goldſtreuſand, Glimmer u. f.

Streuſand werden im engen Sinne die trockenen, feinen, ſandigen Körper genannt, die man zum Beſtreuen des friſch Geſchriebenen anwendet. Gewöhnlich wird feiner Kieſelſand, geſtoßener Schwerſpath, Glimmer, Titan u. f. dazu genommen. Im weiten Sinne verſteht man jede feine Subſtanz darunter, die zum ſchnelleren Trockenmachen der Tinte beim Schreiben gebraucht wird, wie der metalliſche Streuglanz, der Glasglanz, die Horn-, Knochen- und Elfenbeinſpähne u. a. m. Im Handel kommen viele Sorten von verſchiedenen Farben vor. Im ſächſiſchen Erzgebirge wird ein blauer mit Gold durchſprengter Streuſand aus einem blauen mit Gold geſtreiften Steine gewonnen; Böhmen, Norwegen u. f. liefern Goldſtreuglanz aus dem Goldglimmer auch Katzengold genannt; Italien braunen Streuſand mit Goldglanz, auch ſchwarzen mit Silberglanz u. f.; die Inſel Elba und Tos-

kana ſchwarzen und eiſenfarbigen; Nürnberg, die Ruhl u. a. Fabrikorte vielen als Raspelſpähne von Elfenbein, Hirſchhorn, Knochen u. ſ. w. Alle dieſe u. a. Sorten werden entweder nach dem Gewichte oder Gemäße verkauft.

Strick nennt man im allgemeinen einen aus faſerigen Körpern gedrehten Faden von verſchiedener Stärke und Länge, den der Seiler verfertigt. Uebrigens werden dünne lange Stricke auch Bindfaden und Schnüre, mittelmäßig dicke Stricke gewöhnlich Seile und über 2 Zoll ſtarke Taue (ſ. d. Art.) genannt.

Strickerarbeiten ſind aus Garn oder Zwirn mittelſt Nadeln, Stiften, Stöcken oder eigenen Maſchinen verſertigte und aus geſchlungenen Maſchen beſtehende Waaren. Man unterſcheidet das Stricken in das gewöhnliche Stricken oder Strumpfſtrikken, welches ohne Knötchen geſchieht, und in das Filet oder Netzſtricken mit Knötchen, wohin man auch das Spitzenklöppeln rechnen kann. Vergl. die Artikel: Filet, Flor, Spitzen und Strümpfe Eine Menge Schriften geben Unterricht über das Stricken, wovon wir nur einige anführen wollen: Anweiſung zur zierlichen Strickkunſt ꝛc. Nürnberg 1761. 4. 14 Gr.; Nelſon, Anweiſung ohne Stricknadeln zu ſtricken, mit vielerlei Muſtern ꝛc. Jena 1801. 4. 8 Gr.; Netto und Lehmann, die Kunſt zu ſtricken in ihrem ganzen Umfange in ſchw. u. illum. K. Leipz. 1802. Fol. 10 Thlr.; J. F. Netto, Taſchenbuch der Strick-, Näh- u. a. weibl. Arbeiten, oder Anweiſung einiger künſtl. Strickereien ꝛc. V Bde. mit ſchw. und col. K. Leipz. 1804 — 1811. 4. 12½ Thlr.; die Strickkunſt in ihrer Vollkommenheit ꝛc. II Th. mit 41 illum. K. Nürnb. 1805. 3 Thlr. 8 Gr.; Strickſtunden oder faßlicher Unterricht im Stricken mit 16 K. Halle 1809. 1 Thlr.; Portefeuille für Freundinnen der eleganten Strickkunſt, 2 Hefte m. K. Pirna 1811. 2 Thlr.; L. W. Wittich, Samml. neuer Muſter zum Stricken, Häkeln, zur Perlſtrickerei ꝛc. Berlin 1813. 2⅓ Thlr. u. a. m.

Strichnin oder Strychnin, ein in ſehr kleinen, weißen, entweder vierſeitigen Pyramiden kryſtalliſirendes, oder auch als feinkörniges Pulver vorkommendes, geruchloſes, luftbeſtändiges, höchſt bitteres, hintennach etwas metalliſch ſchmeckendes, äußerſt giftiges Pflanzenkali, welches aus Krähenaugen, Ignatiusbohnen oder Schlangenholz (Lign. colubrinum) bereitet wird. Im J. 1829 koſtete zu Schweinfurt die Drachme 6 Fl.

Striegel, ein bekanntes Werkzeug zum Reinigen und Putzen der Pferde, des Rindviehes u. ſ., welches die Sporer und Eiſenfabriken in Menge liefern. Man unterſcheidet ſchwarze und verzinnte, acht-, ſieben-, ſechs- und fünfkämmige und verkauft ſie nach Dutzend.

Strohwaaren heißen alle aus ſortirtem und zugerichtetem, entweder ganzem oder geſpaltenem, theils gefärbtem, theils ungefärbtem und gebleichtem Strohe auf eine mehr oder weniger feine und künſtliche Art gefertigten Sachen, wohin, als Gegenſtände des Handels, vorzüglich die Strohhüte, die Strohbänder und Strohguirlanden, die Strohblumen, die Strohtapeten und Strohbordüren, die Strohdecken, die Strohteller u. a. aus Stroh geflochtene, gepreßte und ge-

glättete, oder damit eingelegte und belegte Arbeiten zu rechnen ſind. In vielen Gegenden und einzelnen Orten gibt man ſich mit der Fabrikation von Strohwaaren ab, vorzüglich im italieniſchen Großherthum Toskana und zwar in den Gebieten von Florenz und Siena, im Arnothale u. ſ.; in der venetianiſchen Provinz Vicenza im Diſtrikte Maroſtica, wo ſich der Marktflecken Aſiago auszeichnet; in den Kantonen Freiburg, Aarau, Glarus und Genf in der Schweiz; zu Scheidegg, Lindenberg u. ſ. in Tyrol; zu Jauchen in Krain; zu Wien in Niederöſtreich; zu Leutmeritz in Böhmen; zu Brünn in Mähren; zu Kreiſche, Dresden, Lockwitz, Maxen u. ſ. im Königreiche Sachſen; zu Glatz, Beuthen, Frankenſtein in Schleſien; zu Berlin und Greifenberg in der Provinz Brandenburg; zu Penkun in der Provinz Pommern; zu Weßobrün, Lindenberg und Nürnberg in Baiern; zu Tryberg im Großherzogthum Baden; auch an mehrern Orten in Frankreich und England und ſelbſt in den nordamerikaniſchen Provinzen Maſſachuſets und Rhode-Island. Nicht alles und jedes Stroh iſt zu Stroharbeiten gleich gut. Am meiſten iſt das Weizenſtroh dazu geſchickt, wenn es weiß, lang, dünn und in Rückſicht ſeiner Subſtanz fein, zart, geſchmeidig und ohne Flecken iſt, und ſich gut zu flachen Streifen aus einander biegen läßt; aber auch das Hafer-, Gerſten- und Reisſtroh, wenn es die gehörigen Eigenſchaften beſitzt, kann in Anwendung gebracht werden. Jetzt hat man in England, in Frankreich und in Sachſen die Kunſt erfunden, auch die gröbern und breitern Strohhalme mittelſt eines eigenen Inſtruments vortheilhaft zu ſpalten und zu den feinſten Arbeiten zu gebrauchen, und man macht daraus ſogenannte Blondhüte, welche ſich durch Weiße und Zartheit auszeichnen, durchbrochene, gezogene und geſchlängelte Strohgeflechte und Bänder, herrliche Tafelaufſätze, Etuis, Vaſen, Blumenkörbe und Blumen in ihrer natürlichen Größe mit einem Glanze und einer Richtigkeit der Farben, welche den beſten italieniſchen Blumen den Vorrang abgewinnen. Die daſelbſt und in Wien, auch Berlin aus gebleichtem Strohe verfertigten Waaren ſind ſo weiß wie Baumwolle, werden niemals wieder gelb und haben ein ungemein glänzendes und atlasartiges Anſehen. Von Strohwaaren kommen inſonderheit die Strohdecken für Tafelaufſätze, die Strohblumen, die Strohbänder und die Strohhüte im Handel vor. Die Strohdecken ſind entweder eine Art Strohgeflechte, oder ſie werden aus einzelnen und verſchiedentlich gefärbten Halmen, die man neben einander legt und zuſammen näht, gefertigt. Die Form iſt bald zirkelrund, bald eirund, bald länglich viereckig, und die Verzierungen äußerſt mannichfaltig. Zu den Strohdecken kann man auch die Strohteller zu großen Schüſſeln bis auf die kleinſten Gläſer rechnen, die aus gefärbtem und geglättetem Strohe gebildet werden, glänzend wie der ſchönſte Lack und ſo dauerhaft ſind, daß man ſie feucht abwiſchen kann, ohne das geringſte von der Farbe zu verlieren. Die Strohblumen ahmen die natürlichen Blumen auf das täuſchendſte nach, und werden aus feinen geſpaltenen und gefärbten Halmen, Blättchen, Streifen, Faſern u. ſ. überaus künſtlich zuſammengeſetzt. England, Frankreich und Italien liefert ſehr ſchöne Strohblumen aller Art. Die Strohbänder ſind aus ganzem oder geſpaltenem Strohe mehr oder weniger breit und in ſehr verſchiedenen Muſtern, einfach, durchbrochen,

gezogen, geſchlängelt, gekräuſelt u. ſ. geflochten. Die ganz ſchm[...]len werden Strohſchnüre; die breitern Strohbordüren g[...]nannt. Sie dienen zu Einfaſſungen, allerlei Verzierungen, zu Str[...]hüten u. ſ. w. Die Strohhüte, welche vorzüglich das weiblic[...] Geſchlecht trägt, werden meiſtens aus Italien, England und Deutſc[...]land von ſehr verſchiedener Feinheit und Form zum Handel gebrach[...] Berühmt ſind die Engliſchen aus der Grafſchaft Bedford; d[...] Florentiner oder Livorneſer aus Italien; die Schweize[...] aus dem Kanton Freiburg und dem Thale Oſernone; die Krai[...]ner aus dem Jauchener Kirchſpiele; die Sächſiſchen aus Dres[...]den; die Berliner, die Wiener u. ſ. Wenn die Toskani[...]ſchen oder Florentiner Strohhüte die Sächſiſchen a[...] Feinheit und Dauer auch übertreffen, ſo behaupten dagegen dieſ[...] in Anſehung der Weiße, der geſchmackvollen Form und des wohl[...]feilern Preiſes vor jenen den Vorzug, und der letztere Umſtand iſ[...] auch Urſache, daß die ſächſiſchen Strohhüte ſelbſt die feinen un[...] eleganten, aber weit theuerern engliſchen Strohhüte größtentheils verdrängt haben. In den ſächſiſchen Strohdörfern unterſcheidet man den Strohhut in Bauerhut und in Modehut. Der Bauerhut wird wieder in den plattverwandten, der meiſt ins Brandenburgiſche geht; in den neſtverwandten, der beſonders in Niederſachſen Abſatz findet; in den großen Tyrolerhut, der aber jetzt wenig mehr vorkommt; in den gewöhnlichen runden, tellerförmigen Bauerhut, und in den Schobhut mit vorn aufgeſchlagener Krempe, eingetheilt. Die beiden erſt genannten Sorten heißen überhaupt Kappen oder Kiepen, haben den Namen von ihrer Geſtalt, und werden auch häufig in Sachſen getragen. Der Modehut zerfällt wieder in zahlloſe, immer wechſelnde Gattungen, und ſie ſind, der Form nach, gar nicht zu klaſſifiziren, denn ihr Name heißt Legion. In Rückſicht des Materials lieferte man ſie bisher vom Geflechte aus aufgeſchlitzten und geglätteten, oder durchbrochenen Halmen, von ganzen mit Draht oder Seide verbundenen Halmen, von ſogenanntem Patentzeuge, welches aus geglättetem Strohe mit einem Durchſchuſſe von Seide, Holz u. ſ. beſteht, und ein ſtoffartiges, äußerſt glänzendes Anſehn hat u. ſ. w. Die meiſten Modehüte liefern Dresden und Kreiſcha, die Bauernhüte werden aber größtentheils zu Lockwitz und Maxen gefertigt. Der Abſatz der ſächſiſchen Strohwaaren geſchieht bei Vielen mittelſt des Handverkaufs, die Meiſten aber überlaſſen das Geflecht oder die ſchon fertigen Hüte den Aufkäufern, welche ihren Einkauf gegen Proviſion wieder an die Großhandlungen, vorzüglich in Dresden, abgeben, welche die Waare entweder unmittelbar in das Ausland ſenden oder damit die Meſſen beziehen. Die ſächſiſche Strohmanufactur beſchäftigt in 50 Ortſchaften wenigſtens 5000 Menſchen, wovon ſich ⅔ mit groben und ⅓ mit feinen Arbeiten abgeben und jährlich gegen 130,000 Thaler Strohwaaren verfertigen. Vergl. Schumanns Lexikon von Sachſen ꝛc. Bd. V, S. 169 ꝛc., und über die Stroharbeiten in Penkun im preuß. Reg. Bez von Stettin. Schumanns Nachträge zu Schedels Waarenlexikon ꝛc., S. 521. Außer dieſen genannten Strohwaaren gibt es hier und dort auch eigene Fabriken für eingelegte und gepreßte Arbeiten, wo Käſtchen, Körbe, Etuis, Souvenirs, Fächer, Schirme, Beſtecke, Schreibzeuge, Gürtel u. a. feine Putz- und Galanterieſachen in mancherlei Formen, ſelbſt Tiſche, Stühle, Sekretairs u. ſ. auf das geſchmack-

vollſte und künſtlichſte mit buntem Strohe überflochten oder belegt werden. Nach Beſchaffenheit dieſer ſo vielfachen Strohwaaren ſind die Preiſe auch ſehr verſchieden, im Ganzen jedoch gegen die alte Zeit außerordentlich geſtiegen. Im J. 1811 galt ein ſächſiſcher klarer Strohhut 10 — 12 Gr., ein extrafeiner höchſtens 1 Thlr.; jetzt koſtet jene Sorte 1 — 1½ Thlr. und die feinen 2, 3 und 4 Thlr. Im J. 1821 koſteten in Wien ſiebenhalmige Strohflechte das Stück von 18 Ellen ſchweizer 10, 12, 14, 16, 18 — 20 Kreuzer, ſächſiſche 8, 10, 12, 14, 16 — 18 Kr. als 2 Kreuzer weniger, böhmiſche 6, 8 und 10 Kr.; Glanzgeflechte das Stück zu 18 Wiener Ellen ſchweizer 40 — 60 Kr., ſächſiſche 24 — 36 Kr.; Strohſchnüre das Stück von 18 Ellen ſchweizer 6, 8 — 9, böhmiſche 4, 6 und 8 Kr.; farbige Hüte von 3 halmigen Strohgeflechte 2 — 8 Fl, von Glanzſtroh 2 — 4 Fl., Patenthüte 1½ — 4 Fl.; Strohbörtchen von Strohſchnüren die Elle 4 Kr. bis 1 Fl., von Patentſtroh die Elle 24 Kr. bis 2 Fl. u. ſ. w. Vergl. über dieſen Artikel: P. Boileau geſammelte Erfindungen zur Verfertigung aller Arten Hüte und Blumen aus Stroh ꝛc. Leipz. 3 Gr.; die Fabrikation der feinen Strohhüte, und die Kunſt Blumen aus Stroh zu verfertigen, nach dem neueſten engliſchen, franzöſiſchen und italieniſchen Geſchmack, nebſt Anleitung der Zubereitung des dazu dienlichen Strohes Leipz. 1806. 8.; von der Stroharbeit zu Hüten, Tiſchdecken u. ſ. im Dorfe Trebitz bei Wittenberg auf das Jahr 1788 u. 1789, S. 385 ꝛc.; Hildts Handlungszeitung 1787, S. 302, 1797, S. 413, 1801, S. 324. Journal für Fabrik ꝛc. Bd. XIV, S. 466, Bd. XXX, S. 153, Bd. XXXII, S. 11; das Neueſte und Nützlichſte aus der Chemie, Fabrikwiſſenſchaft ꝛc. Bd. III, S. 104, Bd. VIII, S. 101; Magazin aller Erfindungen ꝛc. Bd. III, S. 118, Bd. VI, S. 180 u. ſ. w.

Strohweine ſind weiße Liqueurweine, welche häufig in Frankreich, am Rhein u. ſ. gemacht werden. Man ſucht die ſchönſten, reifſten und trockenſten Trauben aus, hängt ſie zuerſt einige Zeit auf, und legt ſie dann zum eigentlichen Welkwerden noch beſonders auf Stroh, von welchem Lager ſie den Namen Strohwein erhalten haben. So bleiben ſie den Winter über liegen und man ſorgt dafür, daß keine Fäulniß entſteht. Dadurch erhalten die Weintrauben das Anſehn von ſaftigen Roſinen. Im Frühjahre werden ſie nun rein abgebeert und gekeltert, wo ſie einen ziemlich dicklichen Saft geben. Dieſe ſyrupähnliche Flüſſigkeit ſetzt man nun der Gährung aus, wobei öfters von dem Weine eines guten Jahrganges etwas zugeſetzt wird, und gewinnt dadurch einen außerordentlich geiſtigen und feurigen Wein, weil das Pflegma größtentheils verdunſtet iſt. In Perigord und Bearn befolgt man eine andere Methode. Man dreht den ſchönſten Trauben den Stiel um, und läßt ſie noch ſo an dem Stocke hängen. Auf dieſe Art tritt kein Saft mehr in die Trauben, und ſie welken nicht nur am Stocke ſondern erhalten auch einen noch höhern Grad von Reife. Werden nun dieſe von der warmen Herbſtſonne deſtillirten Trauben überdies noch auf Stroh einige Zeit gelagert, ſo erhält man einen um ſo vorzüglichern Wein, den man insbeſondere Liqueurwein nennt.

Strontit, Strontian (Strontiana), ein Foſſil, welches von dem Orte Strontian in Schottland, wo es zuerſt gefunden wurde, den Namen erhalten hat, und eine eigenthümliche Erde,

die Strontianerde, enthält, welche man jetzt, wegen ihrer Eigenſchaften zu den Alkalien (ſ. d. Art.) rechnet. Er löſt ſich in den Säuren mit Brauſen auf, und bildet damit eigenthümliche neutrale Salze, die, wenn ſie in Alkohol gelöſt werden, ſolchem die Eigenſchaft ertheilen, mit einer ſchönen karminrothen Flamme zu brennen. In reinem Zuſtande ſtellt der Strontit eine poröſe, grauweiße Maſſe von ſcharfem und ätzendem Geſchmacke dar, die in 25 Theilen ſiedenden Waſſers lösbar iſt, und aus der Löſung in Kryſtallen anſchießt. Der Strontian wird nur in der Chemie angewendet.

Struck oder Everlaſting, ein zwar ſtarkes und dauerhaftes, aber dabei doch leichtes wollenes Gewebe, welches die Wollenzeug=Manufacturen zu Berlin, Borna, Gera, Herrnhut, Linz, Neuſalza, Rochlitz u. ſ. in mehrern Farben, gewöhnlich mit erhabenen Ribben oder Streifen, meiſt $\frac{7}{8}$ — 1 Elle breit und 50 — 60 Ellen lang liefern. Es wird zu Sommerkleidungen, Weſten, Beinkleidern u. ſ. verbraucht.

Strümpfe ſind bekannte für die innere oder nächſte Bedeckung der Füße beſtimmte Kleidungsſtücke, die aus mancherlei Material, als Leinen, Wolle, Baumwolle, Seide, Florettſeide, Biber=, Ziegen= oder Seidenhaſenhaare, wohl auch aus der Samenwolle verſchiedener Pappel= und Weidengattungen, des Wollgraſes, der ſyriſchen Seidenpflanze u. ſ., entweder geſtrickt oder gewirkt, in verſchiedenen Muſtern und Farben, theils appretirt, theils unappretirt, zwei=, drei=, vier= und mehrdrähtig verfertigt, und bei Dutzend Paar nach Nummern oder Zeichen verkauft werden; inzwiſchen rechnet man zu den Strumpfwaaren auch andere geſtrickte oder gewirkte Sachen, als Mützen, Handſchuhe, Weſten, Beinkleider, Jäckchen u. ſ. Das Strümpfeſtricken iſt meiſtens eine Arbeit des weiblichen Geſchlechts, welches auf bekannte Art mit 4, 5 und mehrern Nadeln oder Stöcken aus der Hand verrichtet wird. Das Strumpfwirken hingegen geſchieht auf beſondern Stühlen, die eine überaus künſtliche Einrichtung haben, aus Eiſen beſtehen und aus gar vielen Theilen zuſammengeſetzt ſind, doch macht man jetzt auch hölzerne Strumpfwirkerſtühle zu Olbernhau im Erzgebirge, die zwar um vieles wohlfeiler, wie die eiſernen ſind, aber auch weit weniger gut zum Zwecke führen. Unter den Strumpfmanufacturen zeichnen ſich die engliſchen in Anſehung der innern Güte, Feinheit, Dauerhaftigkeit und äußern Schönheit, ſowohl in Wolle und Baumwolle, als auch in Seide, vortheilhaft aus. Die vornehmſten Strumpfmanufacturen in England befinden ſich zu London, Derby, Leiceſter, Nottigham, Mansfield, Kendal, Sutton, Tewksbury, Norwich, Mancheſter u. ſ., außerdem zu Aberdeen in Schottland, zu Dublin in Irland, auf den ſchottländiſchen Inſeln u. ſ. w. Frankreich iſt beſonders durch ſeine gewirkten ſeidenen Strümpfe berühmt, die es in ganz vorzüglicher Güte und Menge liefert. Der Hauptſitz dieſer Manufacturen iſt zu Paris, Lyon, Nimes, Montauban, Verſailles, Ganges, Dourdon, Marſeille u. ſ. Nach dem franzöſiſchen Fabrikregelements müſſen ſeidene Strümpfe von gemeiner Seide aus achtfädiger, von Organſinſeide aus zwölffädiger Seide gemacht werden, und die ſeidenen Mannsſtrümpfe dürfen nicht unter 8, die Frauenſtrümpfe nicht unter 5 Loth im Gewichte halten; die florettſeidenen müſſen wenigſtens dreifädig ſeyn, und die Mannsſtrümpfe ſollen 10, die

Frauenſtrümpfe aber 6 Loth wiegen. Aber auch wollene Strümpfe und Strumpfwaaren werden in Frankreich zu Orleans, Grandvilliers, Caen, Poitiers, Chartres, Chaumont, Chateau-Salins, Annonay u. a. Orten verfertigt, und baumwollene Strümpfe liefern Rouen, Troyes, Sens, Doubs, Nimes, Bar le Duc, Bar ſur Seine, Orleans, Beſançon u. ſ. Mit gewirkten Strümpfen von Leinengarn und Zwirn geben ſich Artois, Angers, Beziers, St. Germain en Laye, Vitre u. ſ. ab. In Spanien ſteht blos die Manufactur zu Barzellona, welche viel ſeidene Strümpfe liefert, in beſonderm Rufe, die übrigen ſind von keiner beſondern Erheblichkeit. In Italien verfertigt man viel ſeidene Strümpfe zu Turin, Genua, Mailand, Como, Mantua, Venedig, Bologna, Peſaro, Forli, Urbino, Camerino, Florenz, Neapel u. ſ; doch ſtehen ſie den engliſchen und franzöſiſchen an der Güte uud Schwere nach. Wollene Strümpfe werden zu Padua, Fabriano u. ſ.; baumwollene zu Gallipoli, Perugia u. ſ. gearbeitet. In der Schweiz befinden ſich gute Manufacturen in ſeidenen Strümpfen, beſonders im ſüdlichen Theile derſelben, und in der niederländiſchen Provinz Südbrabant zeichnen ſich Brüſſel, Dieſt und Tirlemont in dieſer Hinſicht aus. Schweden hat 54 Strumpffabriken, welche jährlich gegen 80,000 Thaler Waaren verfertigen, und im Köuigreiche Dänemark macht die Strumpfarbeit zu Altona, auf der Halbinſel Jütland, auf der Inſel Femern, auf den Färöer-Inſeln u. ſ. ebenfalls ein wichtiges Gewerbe aus. Deutſchland endlich hat in den meiſten ſeiner Länder Strumpfmanufacturen aller Art. In Böhmen werden ſeidene Strümpfe zu Prag u. ſ.; gewebte wollene Strümpfe zu Bilin, Bunzlau, Dux, Graupen, Klattau, Kloſtergrab, Oberleutersdorf, Reicherberg, Schwaz, Strahl, Teplitz, Zuckmantel u. ſ.; baumwollene Strümpfe zu Bunzlau, Prag u. ſ.; Zwirnſtrümpfe zu Böhmiſch-Kamenz, Rumburg, Schluckenau, Schönlinda, Teplitz u. ſ. verfertigt. Im übrigen Kaiſerthume Oeſtreich liefern Böhmiſch-Waidhofen viel geſtrickte Strümpfe, Wien ſeidene Strümpfe, Poneggen, Weichſelburg, Neumärktl, Schömberg u. ſ. eine Menge gewebter wollener Strümpfe oder Socken. Im Königreiche Sachſen iſt der Hauptſitz der Verfertigung ſowohl gewebter als auch geſtrickter wollener Strümpfe zu Bautzen, Görlitz u. ſ., in der Lauſitz und in vielen Orten des Erzgebirges; baumwollene Strümpfe von vorzüglicher Güte und Menge werden zu Chemnitz, Coldiz, Döbeln, Glauchau, Gorsdorf, Grimma, Grünau, Hohnſtein, Callenberg, Klingenthal, Krimmitſchau, Langenlungwitz, Leipzig, Leißnig, Limbach, Loßnitz, Mitweida, Oelsnitz, Ortmannsdorf, Pauſe, Pirna, Plauen, Reinholdshayn, Tennheritz, Waldenburg, Wildenfels, Zſchopau u. ſ.; ſeidene Strümpfe zu Limbach bei Chemnitz, zu Leipzig u. ſ. gefertigt. Der preußiſche Staat hat überaus beträchtliche Strumpfmanufacturen zu Berlin mit 260 Strumpfweberſtühlen für Seide und Baumwolle, zu Brandenburg für Baumwolle, zu Barmen für Baumwolle, zu Breslau, Brieg und Bunzlau in Schleſien, zu Cöln und Crefeld für Wolle, zu Demin für Wolle, zu Dinslaken im Reg. Bez. v. Düſſeldorf für Baumw., zu Eilenburg für Wolle u. Baumw., zu Elberfeld für Baumwolle, zu Erfurt für Wolle u. Baumw., zu Frankenſtein in Schleſien für Wolle, zu Frankenthal für Wolle, zu Garz für Baumwolle, zu Glatz für Wolle, zu Gnadau für Wolle und Baumwolle, zu Gnadenfrei für Baumwolle, zu Gör-

liz für Wolle, zu Halle für Seide und Wolle, zu Jauer in Schleſien, zu Köslin für Wolle, zu Langenſalza für Wolle, zu Leobſchütz in Schleſien, zu Liegnitz für Wolle, zu Magdeburg für Seide und Wolle, zu Naumburg für Seide und Wolle, zu Neuſalz für Baumwolle, zu Perleberg im Reg. Bez. von Potsdam, zu Pleß für Baumwolle, zu Potsdam für Seide, zu Prenslow für Wolle, zu Rade vor dem Walde für Baumwolle und Wolle, zu Stargard in Hinterpommern für Wolle, zu Stettin für dergl., zu Stendal in der Altmark für dergl., zu Trier für dergl., zu Weißenfels für dergl., zu Wittenberg für dergl., zu Wittichenau in Schleſien für dergl., zu Zieſar im Reg. Bez. von Magdeburg für dergl. Ueberhaupt zählte der preußiſche Staat im J. 1819 gegen 1944 Strumpfweberſtühle. Im Königreiche Baiern zeichnen ſich in dieſer Manufacturwaare: Merkensdorf, Nürnberg, Fürth, Schwabach, Erlangen, Altdorf, Wilhelmsdorf, Langenzenn, Dinkelsbühl u. ſ. im Rezatkreiſe; München, Berchtesgaden, Landshut u. ſ. im Iſarkreiſe; Bergzabern, Billigheim, Landau u. ſ. im Rheinkreiſe; Schwabmünchen, Memmingen u. ſ. im Oberdonaukreiſe; Baireuth, Hof, Weiden u. ſ. im Obermainkreiſe; Mellrichſtadt, Stockheim, Markſtift u. ſ. im Untermainkreiſe. Im Königreiche Würtemberg ſind für dieſen Artikel die Orte Cannſtadt, Teutlingen, Pfullingen, Metzingen, Calw, Ebingen u. a. m. zu bemerken. Im Großherzogthume Baden blüht dieſes Gewerbe zu Villingen u. ſ.; im Herzogthume Naſſau vorzüglich im Amte Uſingen und zu Herborn; im Großherzogthume Heſſen beſonders im ſogenannten Hinterlande, und in den Waldenſer Kolonien des Bezirks Reinheim, auch zu Nidda, Butzbach, Offenbach u. ſ.; im Kurfürſtenthume Heſſen zu Hanau, Wächtersbach, Fulda, Schmalkalden, Caſſel u. ſ.; in der Landgrafſchaft Heſſen-Homburg zu Homburg, Friedrichsdorf u. ſ.; im Großherzogthume Weimar zu Apolda, Jena, Buttelſtedt, Ruhla u. ſ.; im Fürſtenthume Waldeck zu Pyrmont u. ſ.; im Königreiche Hannover zu Hammeln, Münden, Göttingen, Hannover, Polle u. ſ.; in den freien Städten Hamburg, Bremen, Frankfurt a. M. u. ſ. w. Wenn übrigens in England die beſten wollenen, und in Frankreich die ſchönſten ſeidenen Strümpfe fabrizirt werden, ſo liefert Deutſchland hingegen die beſten baumwollenen. Vergl. über dieſen Artikel: Beſchreibung der Handwerker und Künſtler, als Tapetenfabrikanten, Strumpfwirker ꝛc. Berlin 1797. 8. mit Kpf.; J. C. G. Jacobſen, Schauplatz der Zeugmanufacturen in Deutſchland ꝛc. Th. II, S. 504, Th. IV; P. N. Sprengel, Handwerke und Künſte ꝛc. fortgeſ. von Hartwig ꝛc. Samml. XV; J. F. Lehmann, vollſtänd. und faßliche Beſchreibung des Strumpfwirkerſtuhls ꝛc. mit K. Leipzig 1803. 8 1 Thlr.; Dan. J. Langsdorf und Waſſermann, der Strumpfwirkerſtuhl und ſein Gebrauch ꝛc. mit K. Erlangen 1804. 4. 2 Thlr., auch unter dem Titel: Schauplatz der Künſte und Handwerker ꝛc. Bd. XXI, Erlangen 1805. 4.

Sturmhut, Eiſenhut (Aconitum), ein Pflanzengeſchlecht aus der XIII. Klaſſe mit mehrern Gattungen, die alle ſehr giftig ſind. Zu bemerken ſind: 1) der Wolfs-Sturmhut (A. Lycoctonum), wächſt in Gebirgen des ſüdlichen Europas und blüht mit gelben Blumen. Das Kraut (Hb. Aconiti lutei s Napelli lutei, Lycoctoni) iſt ungeachtet ſeiner ſehr giftigen Eigen-

ſchaften, als Arzneimittel empfohlen worden. 2) Der wahre Sturmhut (A. napellus) kommt auf den höchſten Gebirgen der Schweiz, im Salzburgiſchen u. a. Orten des ſüdlichen Europas vor und blüht mit blauen Blumen. 3) Der neubergiſche Sturmhut (A. neomontanum) findet ſich auf niedrigen Gebirgen in Deutſchland, iſt auch faſt überall in den Gärten anzutreffen und blüht ebenfalls blau. Faſt immer iſt dieſe Gattung mit dem wahren Sturmhute von den Aerzten verwechſelt worden, die den letztern gebraucht haben, wenn ſie den erſtern anzuwenden glaubten. Beide ſind giftig, werden aber doch in kleinen Gaben bei der Epilepſie, hartnäckigen Gichtbeſchwerden, Melancholie und Manie angewendet. 4) Der Giftheilſturmhut (A. Anthora) iſt auf den ſchweizeriſchen und öſtreichiſchen Alpen zu Hauſe. Die offizinelle Wurzel (Rad. Anthorae seu Aconiti salutiferi) iſt ziemlich hart, beſteht aus einem fingerdicken, rundlich-eckigen Kopfe, der ſich plötzlich in eine dünne Spitze endigt, hat äußerlich eine dunkelbraune, inwendig weiße Farbe, auf dem Querſchnitte 12 im Kreiſe ſtehende Punkte und beſitzt einen ſcharfen Geruch und Geſchmack.

Stücke oder das grobe Geſchütz ſind kein eigentlicher Gegenſtand des allgemeinen Handels, und nur einige Seeſtädte geben ſich mit dem An- und Verkaufe derſelben ab, wie denn auch Schweden mit England, Holland, England u. f. davon verſenden. Kleine Stücke und Mörſer zum Vergnügen liefert vorzüglich Nürnberg in Menge. Aber mit altem Stückgute, wenn es aus einer brauchbaren Metallcompoſition beſteht, befaſſen ſich viele Handlungen gern, und kaufen und verkaufen es wieder oft mit großem Vortheil nach dem Gewichte.

Suaße, eine entweder natürliche oder künſtliche Metallmiſchung, die aus Oſtindien kommt, dem Golde ſich mehr oder weniger nähert und zu Ringen, Bechern u. f. verarbeitet wird.

Succode nennt man den mit Syrup oder Zuckerſaft eingemachten Citronat, der vorzüglich gut von Madeira, aus Sicilien, Malaga, Liſſabon u. f. erhalten und gewöhnlich bei Pfd. verkauft wird. Er muß klar und durchſichtig, oben mit einer dunkelgrünen Rinde, unten mit einer Kruſte von kandirtem Zucker bedeckt, trokken und ohne ſchwarze Flecken ſeyn. Im J. 1825 koſtete das Pfd. zu Hamburg 10 Fl. Vergl. den Artikel: Citronatbaum.

Süßholzwurzel (Radix Liquiritiae seu Glycyrrhizae), die Wurzel des gemeinen Süßholzes (Glycyrrhiza glabra), eine ausdauernde ſtrauchartige Pflanze aus der XVII. Kl., welche im ſüdlichen Europa wild wächſt, aber auch daſelbſt und in vielen Gegenden von Deutſchland, vorzüglich im Bambergiſchen, in der Pfalz, in Böhmen u. f., häufig und mit Fleiß angebaut wird. Die langen, zähen, biegſamen, walzenförmigen und holzigen Wurzeln, welche bald die Dicke eines kleinen Fingers haben, bald ſtärker ſind, beſitzen äußerlich eine braungelbe oder braungraue, innerlich lichtgelbe Farbe, im friſchen Zuſtande ein glattes, getrocknet ein ſehr runzliches Anſehen und verurſachen bei dem Kauen einen angenehmen, ſüßen, ſchleimigen Geſchmack, der durch langes Kauen etwas in das Bittere übergeht. Im Handel kommen vorzüglich zwei Hauptſorten vor: das ausländiſche und das deutſche Süßholz. Jenes liefert Italien, Sicilien, Frankreich und hauptſächlich

Spanien, es iſt gewöhnlich dicker, ſtärker und in der Regel auch ſüße als das deutſche. Das ſpaniſche erhält man aus den Provinz Aragonien, Catalonien und Valencia, theils über Bayonne und Saragoſſa, theils von Malaga, Sevilla, Alicante, Cadix und Barzellona; das italieniſche über Neapel, Genua, Livorno, Venedi und Trieſt; das franzöſiſche von Marſeille; das deutſche vo Bamberg, Nürnberg u. ſ. Der Verkauf geſchieht in Bayonn u. a. ſpaniſchen Städten meiſt in Ballen von 200 Pfd.; in Livorno bei 100 Pfd in Pezze mit 3 Proc. Discont; in Neapel bei Quintals von 100 Rotoli; in Trieſt bei 100 Pfd. in Wiener Gewicht und Währung; in Marſeille bei 100 Pfd. in Franks; in Amſterdam bei 100 Pfd. in Gulden Kaſſa; in Hamburg bei 100 Pfd. contant in Courant; in Bamberg und Nürnberg bei Centnern in rhein. Gulden. Eine dritte Hauptſorte iſt das ruſſiſche Süßholz, welches aber nicht von dieſer Gattung, ſondern vom ſtacheligen Süßholze (G. echinata) eingeſammelt wird und in groben geſchälten Stücken, wie wohl ſeltener vorkommt, die im Querdurchſchnitte große Saftröhren zeigen und einen ſehr ſüßen Geſchmack haben — Man gebraucht die Süßholzwurzeln, welche trocken, dabei ſchwer, biegſam, nicht über 2 Zoll dick, auch nicht zu dünn, und weder ſchwärzlich, noch zerfreſſen und ausgelaugt ſeyn müſſen, wegen ihrer gelind auflöſenden und erweichenden Kraft, als Linderungsmittel bei Huſten und Heiſerkeit, nicht allein in Pulvergeſtalt und im Abſude als Thee, ſondern bereitet auch daraus eine Art von Extrakt, der unter dem Namen ſpaniſcher Saft oder Lakritzenſaft (ſ. d. Art.) hinlänglich bekannt iſt; außerdem dienen die zähen, elaſtiſchen Wurzeln wie Kork zu Stöpſeln, oder zerfaſert als Pinſel in Kattundruckereien. Im J. 1823 koſtete zu Bremen das Pfd. Süßholzwurzeln aus Spanien 9 Grote; 1824 zu Trieſt der Ctr. 6 — 7 Fl. Conv. M.; 1826 zu Nürnberg 12 Fl.; 1827 zu Nürnberg 13 Fl.; 1829 zu Schweinfurt 14 — 15 Fl. rhein, im einzelnen Pfund 10 Kr. Vergl. über d. Art.: J. Beckmann, Vorbereitung zur Waarenkunde ꝛc. I, S. 392.

Süßklee oder Hahnenkopf (Hydysarum), ein Pflanzengeſchlecht aus der XVII. Kl. mit mehrern Gattungen, wovon zu bemerken ſind: 1) der türkiſche Süßklee oder Hahnenkopf (H. Alhagi). S. d. Artikel: Mannahahnenkopf. 2) Der Futter-Süßklee (H. Orobrychis), welcher auf kreidigem oder kalkigem Boden in Europa wild wächſt, und als ein gewöhnliches Futterkraut unter dem Namen Esparſette häufig angebaut wird. Mehre andere Gattungen kommen blos als Zierblumen vor.

Sumach (Rhus), ein in die V. Klaſſe gehöriges Pflanzengeſchlecht mit folgenden nützlichen Gattungen: 1) Der Gerber-Sumach auch Färber-Sumach (R. Coriaria) wächſt im ſüdlichen Europa, in Syrien und Paläſtina als Strauch oder kleiner Baum. Er iſt in allen ſeinen Theilen ſehr zuſammenziehend und färbend, daher man die Blätter, Blattſtiele und kleinen Zweige im ſüdlichen Frankreich, in der Türkei u. ſ. mit Vortheil zur Bereitung des Leders, Corduans u. ſ. w. gebraucht, und die Lohe davon unter dem Namen Schmack oder Smack in den Handel bringt. Vergl. den Artikel: Gelbholz sub Nr. 2. Um mit Sumach zu färben, muß man die färbende Subſtanz in keine höhere Tempera-

ıt als 50 Grad R. ausziehen. Für ſich allein bringt der Sumach ıne ins Grüne ſpielende fahle Farbe hervor; Beizen aber verän- ern dieſelbe, und durch die Verbindung mit denſelben erhält man ngenehme und feſte Farben auf Leinwand und Baumwolle. Mit ſigſaurer Thonerde gibt er ein etwas grünliches, aber feſtes Gelb, ıit eſſigſaurem Eiſen, das ein wenig concentrirt iſt, aber Schwarz, ınd wenn es mit Waſſer verdünnt iſt, Grau. Im J. 1825 koſtete ı Trieſt dortiger Sumach $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{4}$, italieniſcher $2\frac{2}{3}$; in Wien ngariſcher 5 — 8 Fl. Conv. M.; in Nürnberg die 100 Pfd. cilianiſcher 14, baieriſcher 12 Fl.; in Marſeille die 100 Pfd. ıländiſcher 17 — 18, ſicil. 18 — 20 Franks; in Amſterdam die 0 Pfd. Trieſter 30 — 32, portug. 32 — 34, ſpaniſcher 35, ſicil. 0 Schilling; in Hamburg die 100 Pfd. Trieſter $6\frac{1}{4}$ — $6\frac{3}{4}$, por- ıgieſ. $6\frac{1}{2}$ — 7, ſicil. 12 — 20 Mark Banco. 2) Der Virgini- che-Sumach oder Hirſchkolben-Sumach (R. typhinum) ächſt in Nordamerika und ſtimmt in allen Eigenſchaften mit der origen Gattung überein. Seine Blumen werden von den Bienen ſtark eſucht. Die kleinen röthlichen Früchte beſitzen eine angenehme äure, und können zur Noth beim Punſche gebraucht werden, auch ienen ſie zur Bereitung und Verſtärkung des Eſſigs, und in Neu- ngland gebrauchen die daſigen Hutmacher und Färber ihren mit laun gekochten Saft zum Schwarzfärben. Aus den Einſchnitten es Stammes und der Zweige fließt ein milchiger Saft, der zu inem Gummi erhärtet, von welchem Dühamel glaubt, daß dar- us ein guter Firniß bereitet werden könne. Das ſchöne geflammte oldgelbe Holz endlich dient zu feinen Schreinerarbeiten. 3) Der latte Sumach (R. glabrum) findet ſich ebenfalls in Nordame- ika und iſt auch in unſern Luſtgebüſchen nicht ſelten. Die Blü- hen dieſes 8 — 10 Fuß hohen Strauchs werden fleißig von den ienen beſucht; Blätter und Zweige empfehlen ſich zum Ger- en; die getrockneten Blätter rauchen die Amerikaner wie Ta- ak, und ſein leichtes Holz, ſo wie die gelbbraune, violett ge- ammte und gemaſerte Wurzel dient zu eingelegter Arbeit. 4) Der irniß-Sumach (R. Vernix) wächſt in Nordamerika und Ja- an als ein 20 — 30 Fuß hoher ſehr giftiger Baum oder Strauch. ein Holz iſt gelb und mit einem terpentinartigen übelriechenden afte angefüllt, der nach gemachten Einſchnitten nebſt einer andern lüſſigkeit hervordringt, ſich mit einander vermiſcht, und an der uft bald ſchwarz wird. Nach Thunberg wird dieſe Flüſſigkeit urch ein feines, dem Spinnegewebe ähnliches Papier gedrückt, mit em hunderſten Theile des Oels vermiſcht, welches die Bignonia mentosa liefert, und ſo erhält man einen überaus herrlichen Fir- iß, der entweder rein, oder in der Vermiſchung mit Zinnober oder ner andern Farbe, in Japan verkauft und zum Lackiren verwen- t wird. Das aus dem Samen ausgepreßte Oel dient zu Lich- rn. 5) Der Copal-Sumach (R. copallinum), ein in Süd- und ordamerika wachſender 20 Fuß hoher Baum oder Strauch, von em der Copal (ſ. d. Art.) abſtammen ſoll, wie wohl auch Andere lchen der Copalölfrucht (Elaeocarpus copalliferus) zuſchrei- en. 6) Der wurzelnde Sumach (R. radicans) wächſt in Ca- ada, Virginien u. ſ. als ein windender, ebenfalls giftiger Strauch. emungeachtet hat man den Saft der Blätter eingedickt in klei- er Gabe beſonders bei Lähmungen empfehlen wollen. 7) Der ift-Sumach (R. Toxicodendron) hat ſeine Heimath auch in

Nordamerika. Die Blätter hat man, wie die des wurzelnd Sumachs, als Arzneimittel in Lähmungen gerühmt, und der Mild ſaft, der bei Verletzungen aus der Rinde quillt, ſoll die Leinwan ſchwarz färben. 8) Der Perucken-Sumach auch Gelbholz Sumach (R. Cotinus) findet ſich im ſüdlichen Europa und in Si birien. Laub, Zweige und Sproſſen ſind ein gutes Gerbma terial, welches als Schmack in den Handel kommt; die Blätte dienen auch zum Gurgeln bei Halskrankheiten; die Rinde wir in Servien ſtatt der Fieberrinde gebraucht; ſein hartes, weißes, i Korne grünlichgelbes und ſeidenartiges Holz läßt ſich zu ſchön Fournir- u. a. feinen Arbeiten benutzen, auch färbt es, ſo wie di Blätter und Zweige, ſchön gelb, wird daher in Aſtrachan, in Spa nien u. ſ., mit Alaun verſetzt, zur Färbung des gelben Saffians der Seide und Wolle angewendet. Vergl. den Artikel: Gelbholz sub Nr. 3. 9) Der Canadiſche-Sumach (R. hypselodendron seu canadense) wächſt in Canada und New-York. 10) Der ſchön Sumach (R. elegans) iſt in Carolina und Virginien heimiſch u. a. m.

Surinamin, ein im J. 1824 von Hüttenſchmidt in der Rinde der ſurinamiſchen Geoffroye entdecktes Pflanzen ſalz, welches eine blaßgelbe Farbe beſitzt, ſich in Waſſer, wobei e röthlich wird, auflöſt und bitter ſchmeckt. Vergl. den Artikel: Geoffroye.

Suſies, halbſeidene aus der Mode gekommene Zeuge, die ſonſt zu Tüchern, Schürzen u. ſ. gebraucht wurden.

Swandown oder **Swansdown**, ein tuchartiges, ent weder geſtreiftes, gewürfeltes oder gemuſtertes Weſtenzeug, welche in England theils aus Wolle, theils aus Wolle und Baumwoll fabrizirt wird.

Syrup (Syrupus) heißt im weiten Sinne jeder ſüße und dickliche mit Zucker oder Honig bereitete Pflanzenſaft; im engern Sinne wird der bei Verfertigung des Hut- und Kandiszuckers ab tröpfelnde zähe oder verdickte Zuckerſaft, der nicht gerinnen will darunter verſtanden. Der aus dem Zuckerrohre ausgepreßte, oder aus andern zuckerhaltigen Körpern ausgeſchiedene Saft enthält näm lich, außer kryſtalliſirbarem Zucker, auch noch eine inkryſtalliſirbare Subſtanz nebſt einer Säure in ſich, welche beiden Stoffe in den Zuckerſiedereien oder Zuckerraffinerien durch mancherlei Mittel auf verſchiedene Weiſe ausgeſchieden werden. Der Syrup iſt daher ein Gemenge von nicht kryſtalliſirbarem Schleimzucker und kryſtalliſirba rem Zucker; durch fortgeſetztes Verſieden deſſelben, ſcheidet ſich nach und nach aller kryſtalliſirbare Zucker aus und nur der Ueberreſt des Schleimzuckers bleibt zuletzt als brauner Syrup zurück. Vom Hut zucker hat man gedeckten (couvert), als den beſten, welcher von dem in Formen gebrachten Zucker abfließt, und ungedeckten (non couvert), minder gut, welcher beim Verſieden und Raffiniren des Zuckers zurückbleibt, und von beiden wieder verſchiedene Sorten die ſich durch Feinheit und Farbe, durch ſtärkere oder geringere Konſiſtenz unterſcheiden. Mit Braunes Areometer kann man den Werth und die Dicke verſchiedener Sorten prüfen. Der ſogenannte weiße Syrup, welcher bei Bereitung des Kandiszuckers abtrö pfelt, wird meiſtens wieder eingekocht. Vergl. den Artikel: Zuk ker. Auch aus andern Pflanzen und Früchten, welche ſich durch Kunſt auf Zucker benutzen laſſen, kann man Syrup gewinnen. G

eben die Runkelrüben, die gelben oder Mohrrüben, die Weintrau- en, die Birnen, die Birkengattungen, verſchiedene Ahorngattungen . ſ. einen zwar guten, aber dunkeln Syrup. Guter Syrup uß eine gehörige Dicke, ein helles nicht trübes Anſehn, keinen ſau- en Geſchmack oder ſchimmeligen Geruch beſitzen, und nicht in Gäh- ung übergegangen ſeyn. Sein Gebrauch iſt, wie der Zucker elbſt, höchſt vielſeitig. Theils benutzt man ihn beim anderweitigen uckerſieden, theils zum Verſüßen vieler Sachen, auch bereitet man araus durch Gährung verſchiedene Arten von Branntwein, die dem um dem Weſen nach gleichkommen, wenn ſie nicht ſelbſt Rum ſind . ſ. w. Dieſe vielfache Verwendung verurſacht einen nicht unbedeu- enden Handel mit Syrup, den viele deutſche, franzöſiſche, engliſche, olländiſche u. a. Seeſtädte mit großer Thätigkeit nach allen Richtun- en betreiben. Die wichtigſten Plätze für dieſen gangbaren Artikel ind: Amſterdam, Rotterdam, London, Hamburg, Altona, Bremen, übeck, Kopenhagen, Emden, Berlin, Breslau, Trieſt u. ſ., und n Frankreich vornehmlich: Avignon, Beziers, Bourdeaux, Dünkir- hen, Havre de Grace, Marſeille, Montpellier, Nantes, Orleans, Rochelle u. a. m. In Amſterdam verkauft man den braunen Syrup bei 100 Pfd. in Cour. oder in Schillingen flämiſch, den wei- ßen aber bei Pfd. in Fäſſern und Quardeelen oder ganzen und hal- en Stücken, ſowohl inländiſchen, als auch engliſchen, franzöſiſchen, amburgiſchen, däniſchen u. ſ. In Hamburg geſchieht der Ver- auf des einheimiſchen bei 100 Pfd. contant in Courant, des fran- öſiſchen mit 10 Proz. Thara und 1 Proc. Gutgewicht; in Kopen- hagen des braunen und weißen bei 100 Pfd. mit 5 Thaler Re- factie auf 5000 Pfd., der exportirt wird. Im J. 1818 koſteten zu Bremen die 100 Pfd. 8½ — 9½ Thlr.; im J. 1819 daſ. 8 bis) Thlr.; im J. 1820 daſ. 6½ — 7½ Thlr.; zu Hamburg die 100 Pfd. 17½ Mk.; im J. 1823 daſ. 14 — 15 Mk.; zu Leipzig 8½ is 9 Thlr.; 1824 zu London der Ctr. 28 — 29 Schill.; 1825 u Hamburg 16 — 17 Mk.; zu Amſterdam 35 — 36 Fl., zu Paris 55 — 56 Franken; im J. 1826 zu Nürnberg 16 Fl.; im J. 1828 zu Frankfurt a. M. 20 Fl.; im J. 1829 zu Schwein- urt 16 Fl. u. ſ. w. Vergl. d. Art.: Melaſſe und Zucker, auch: J. F. A. Göttling, die Syrup- und Zuckerbereitung aus den Runkelrüben, Jena 1809. 8. 12 Gr.; Wilmann, neues und ganz ſicheres Gewinnungsverfahren des Zuckers, Syrups und Brannt- weins aus Runkelrüben ꝛc. Osnabrück 1811. 8. 12 Gr.; P. F. Hermbſtädt, Anleitung zur Fabrikation des Syrups und Zuckers aus Stärke, Ahornſaft, Weinmoſt ꝛc. Berlin 1814. 8. 20 Gr. u. a. m.

T.

Tabak nennt man die zubereiteten Blätter des urſprünglich n Amerika, namentlich auf Tabago, St. Domingo oder Hayti, in Virginien u. ſ. wildwachſenden gemeinen Tabaks (Nicotiana Tabacum), einer 4 Fuß hohen Pflanze aus der V. Klaſſe, die in allen ihren Theilen ſtark betäubende und ſchädliche Eigenſchaften beſitzt, an welche ſich jedoch jetzt der Menſch beinahe in allen Welt- gegenden gewöhnt hat; denn bekanntlich werden die zubereiteten

Blätter der Tabakspflanze entweder geraucht, oder gekaut oder Pulvergeſtalt geſchnupft, wodurch die 3 Gattungen: Rauchtabak, Kautabak und Schnupftabak entſtehen; und ſelbſt der Medizin finden ſie innerlich, obwohl nur ſelten, als ein ſta harntreibendes, auch krampfwidriges Mittel, und äußerlich, vorzüg lich zu Klyſtiren, als Waſchmittel bei Flechten und pulveriſirt a Nießemittel u. ſ. w. Anwendung. Aber nicht allein der gemei oder virginiſche Tabak (N. Tabacum), ſondern auch andere Gattun gen dieſes Geſchlechts werden auf gleiche Weiſe, mit mehr od weniger Vortheil, benutzt, und zwar: a) der türkiſche Taba auch Bauern-Tabak, kleiner Tabak, Baſtard-Taba u. ſ. (N. rustica), welcher ebenfalls aus Amerika ſtammt, minde kräftig als der gemeine Tabak iſt, und daher ſeltener bei uns, meh in Afrika bei Mekinez und Fez, auch in Ungarn u. ſ. gebau wird. — Eine ſchätzbare Abart davon iſt der aſiatiſch-tür kiſche Tabak (N. rustica major), welcher ſehr breite und ſchwe Blätter hat, die ſich durch ihren guten Geruch und Geſchmack vo theilhaft auszeichnen. b) Der herzblättrige- oder Jungfern Tabak, auch rispenblüthige Tabak (N. paniculata), ſoll au Peru ſtammen, iſt zwar gelinder und milder als die übrigen Ga tungen, wird aber wegen ſeiner geringern Ergiebigkeit in Deutſch land wenig und ſelten im Großen gebaut. c) Der klebrige Ta bak auch Soldatentabak (N. glutinosa seu militaris) ſtamm gleichfalls aus Peru, und iſt unter den bisher bekannt gewordene Tabaksgattungen von der ſtärkſten Wirkung. d) Der ſtrauchar tige Tabak (N. fruticosa) iſt in China, Cochinchina und a dem Vorgebirge der guten Hoffnung zu Hauſe, und hat in Anſehun ſeines Aeußern viele Aehnlichkeit mit dem gemeinen Tabak, dah er auch von Einigen für eine Abart deſſelben gehalten wird. e) De baumartige Kanaſtertabak (N. arborescens) ſoll eine ver edelte Art des ſtrauchartigen Tabaks ſeyn, und iſt wegen ſein vorzüglichen Güte ſehr zu empfehlen, da man ihn, ohne zu fuſel ſogleich rauchen, auch mit Vortheil zu Schnupftabak verwend kann. f) Der wellenblättrige Tabak (N. undulata); g) d großblättrige Tabak (N. macrophylla); h) der kleinblät trige Tabak (N. pusilla); i) der ſchmalblättrige Tab (N. augustifolia); k) der kurzblättrige Tabak (N. breviſo mis); l) der aſiatiſche Tabak (N. asiatica) u. a. m. ſind wen in Kultur, und werden hier übergangen. — Den meiſten und ſten Tabak erzeugt Amerika und Weſtindien, nächſtdem Aſi und Europa. Von den vielen I) in Amerika und Weſtindien wa ſenden Sorten ſind hauptſächlich folgende zu bemerken: 1) Der Ba nas Kanaſter, welcher im Departem. der Republik Colombia wäch behauptet die erſte Stelle. Er kommt ſehr ſelten roh oder in Bl tern, ſondern meiſt als Kanaſter (ſ. d. Art.) in von Rohr gefl tenen Körben, die nach der Güte mit Buchſtaben bezeichnet ſi von La Guayra im Departement Venezuela u. ſ. in Rollen zu Pfd. in den Handel, und 6 Rollen oder 120 Pfd. machen ei Korb, worauf 6 Pfd., oder auf die Rolle 1 Pfd. Thara gege wird. 2) Der Cumana, von der Stadt gl. N. im colombiſ Depart. Maturin, iſt ebenfalls ſehr gut und zeichnet ſich durch ei gewürzhaften Geruch beſonders aus. Ueberhaupt iſt aller colom ſche Tabak, der Angoſtura, der Orinoko, der Valenc der Maracaibo u ſ., gut, und läßt ſich auch zu Cigarren (ſ.

Art.) verarbeiten. 3) Der Havanna, welcher auf der weſtindiſchen den Spaniern gehörenden Inſel Cuba in 160 Tabaksplantagen in vorzüglicher Güte und Menge gebaut und meiſtens von der Hauptſtadt Havanna nach Sevilla in Spanien ausgeführt wird, hat ein kleines, kurzes entweder braunes oder gelbes ſehr wohlriechendes Blatt, das gewöhnlich in Ochſenhäuten oder ledernen Säkken (Suronen) von 400 — 500 Pfd., auch zum Theil zu Kanaſter geſponnen in Körben von 6 — 7 Rollen, oder zu Cigarren gebildet, nach Europa gelangt, und daſelbſt eine bedeutende Rolle ſpielt. 4) Der Portoriko kommt von der weſtindiſchen ebenfalls den Spaniern gehörigen Inſel gl. N., meiſt in Rollen von 10—16 Pfd., aber auch in Blättern, und zwar in mehrern Sorten zum Handel. Das Blatt iſt hell- oder dunkelbraun und leicht zu rauchen, aber geringer als das Havanna. Im J. 1826 betrug die Ausfuhr 37,651 Ctr. 5) Der Hayti oder St. Domingo iſt gemeiniglich ganz fetter und ſchwarzer Art, und durchgängig von einem ſchwer zu rauchenden, theils angenehmen, theils aber auch wild riechenden Kanaſtergeruche begleitet. 6) Der Martinique, welcher auch Zungentabak heißt und geſponnen und saucirt ausgeführt wird, hat, wie der Braſilientabak, eine ſchwarze Farbe, iſt aber von dünnerem Geſpinnſte als dieſer, und kommt in langen, ſchmalen, in Leinwand emballirten Rollen, welche etwa 30 — 40 Pfd. wiegen, über Marſeille u. ſ. in den Handel. 7) Der Curaſſao oder Curacao kommt von der weſtindiſchen, den Niederländern gehörenden Inſel gl. N. Auch mehre andere weſtindiſche Inſeln, namentlich die brittiſchen Inſeln Jamaika, Tabago, St. Vincent, Dominica, Antigoa, die ſchwediſche Inſel St. Barthelemi, die niederländiſche Inſel St. Martin, und die Bermudiſchen oder Sommers-Inſeln bringen guten Tabak hervor. 8) Der Maryland, auch Orinoko genannt, aus dem nordamerikaniſchen Freiſtaate, ſteht in Europa in ſehr großem Anſehen, und kommt in großen Gebinden von 1000 — 2000 Pfd. in den Handel. Man unterſcheidet ihn nach der Farbe der Blätter: in goldgelben, als die feinſte Sorte; in gelb- und braunmelirten; in gelb-, hellbraun- und dunkelbraunmelirten; und in braun- und grünmelirten, als die geringſte Sorte. Von ſogenannten Sandblättern hat man ordinäres und feines Gut. Was man Baſtard-Maryland nennt, iſt ein Mittelblatt zwiſchen Maryland und Virginia, mehr oder weniger braun, oft auch gelb und von gutem Geruche. Im J. 1804 wurden an Tabak über 9 Mill. Dollars ausgeführt; ſeitdem iſt der Tabaksbau geſunken, und ſchon 1810 wurde nur für 6½ Mill. Dollars verſendet. 9) Der Virginiſche, welcher vorzüglich am New-York- und James-Strome gebaut und daher auch Jamaßer genannt wird, iſt ein guter und geſchätzter Tabak, der in Fäſſern von 950 oder 1350 Pfd. zum Handel kommt. Man unterſcheidet: Carottengattung, die feinſte Sorte; minderfetten, die Mittelſorte; und trockenen oder virginiſchen Rauchtabak, die geringſte Sorte. Je dunkler, fetter und pikanter übrigens die Blätter dieſes Tabaks ſind, um deſto mehr werden ſie geſchätzt. In Holland handelt man ſie mit 8 Proc. Refectie für die Stengel und 1 Proc. Abzug an Geld; in England gibt man vom Faſſe gewöhnlich 80 Pfd. Thara und 1 Pfd. Gutgewicht. Jährlich werden gegen 800,000 Ctr. Tabak gewonnen, der größtentheils nach England

geht. 10) Der Louiſiana beſteht aus großen langen, fetten und ſchmierigen Blättern, die von Natur ſchon einen angenehmen Kanaſtergeruch haben. Er iſt beim Einkaufe leicht daran zu erkennen daß die Bündel mit einer Art von Baſt eingebunden ſind, dagegen bei andern amerikaniſchen Sorten gedachte Bänder aus den Blättern ihrer eigenen Gattung beſtehen. 11) Der Caroliniſche kommt aus Nord-Carolina, iſt breitblättrig, fett und hat mit dem geringen Maryland einerlei Güte. — Auch mehre andere Provinzen der vereinigten Staaten von Nordamerika, namentlich die Provinzen Georgien, Kentucky, Ohio, Teneſſee, das Gebiet Florida u. ſ. bauen viel Tabak. Im J. 1823 wurden 96,240 und 1824 nur 73,536 Fäſſer Tabak ausgeführt. 12) Der Braſilien-Tabak, welcher in großer Menge im Kaiſerreiche gl. N. gebaut wird, gelangt theils in Rollen und zu 500 Pfd. in Ochſenhäute eingenäht, theils in Blättern in Fäſſer gepackt, zum Handel. Seine Blätter ſind ungemein fett, daher man ſie meiſt zu Schnupftabak verbraucht. Bei den Suronen gibt man 6 Pfd., bei dem Faß 10 Proc. Thara. Die erſte und beſte Sorte heißt Legitimo. In Leipzig wird viel Braſilientabak gemahlen und in kleinen blechernen Büchſen von 2, 3 und 4 Loth Inhalt häufig durch Deutſchland verſandt. — Unter dem Namen Lurtabak kommen Braſilienblätter in kleinen Bündeln, gepreßt, und ſchon etwas ausgerippt zu Handel, und beſitzen einen ſehr ſtarken Geruch. Solcher Lurtabak iſt das Hauptblatt bei ächten Prima-Braſilienrollen zur Hälfte mit Havannablättern vermiſcht. Der Maranhao iſt ebenfalls ein braſilianiſches Blatt von gleichen Eigenſchaften. 13) Der mexikaniſche Tabak aus dem vormaligen Vicekönigreiche Neuſpanien wird meiſt von den Britten und Nordamerikanern roh aufgekauft und bereitet, den übrigen Theil verarbeitet die große Tabaksfabrik des Staates zu Mexiko, welche in 25 Werkſtätten 2820 Menſchen beſchäftigt, vorzüglich Cigarren liefert, und ſolche nach Vera Cruz und Acapulco und von da weiter verſendet. Im J. 1827 brachte das Tabaksmonopol 1,356,127 Piaſter ein. Nächſtdem liefern auch der Staat Guatemala, die Republik Peru, die Republik der vereinigten Provinzen des Rio de la Plata in Südamerika, das engliſche Canada aus der Gegend von Montreal u. ſ. dieſen Artikel in großer Menge und Güte. II) Aſien mit Oſtindien liefert zwar ſehr gute gelbe und braune Tabaksblätter; allein ſie kommen nur ſehr ſparſam, und zwar in kleine viereckige, mit Flanell umwundene Ballen gepackt, nach Europa. Vorzüglich erzeugen das Paſchalik Karamanien in der Levante; die Gegenden von Tarablüs, Latakia und Gebeilé in Syrien; der Diſtrikt Kurdiſtan nebſt Bagdad in Türkiſch-Armenien; das Land Turkeſtan mit der großen Bucharei in der Tartarei; die Provinzen Irack-Adſchiemy; Farſiſtan und Karman in Perſien, namentlich um Hamadan, Ispahan und Schiras; der Staat Afghaniſtan oder Kabuliſtan; das Gebiet Guzurate in der engliſchen Präſidentſchaft Bombai; die Inſeln Java, Borneo, Bali, Manila u. ſ.; das chineſiſche Reich; die Halbinſel Korea u. ſ. eine Menge Tabak von verſchiedener Güte, der größtentheils im Lande und in der Türkei geraucht wird. Der perſiſche Tabak hat ſchon von Natur einen guten Geruch, den man durch Vermiſchung mit Paradiesholz noch wohlriechender zu machen ſucht; die oſtindiſchen Sorten haben meiſt eine licht-

braune Farbe und ſind gleichfalls von Geruch und Geſchmack angenehm; Suzurate liefert ein kleines goldgelbes Blatt, das einen angenehmen Geſchmack und veilchenartigen Geruch beſitzt u. ſ. w. III) In Afrika, das in der Kultur noch ſo weit gegen andere Welttheile zurückſteht, wird der Tabaksbau nur noch wenig betrieben, ſo günſtig auch viele Landſtriche, in Anſehung des ſandigen und ſalpeterigen Bodens, dieſem Naturprodukte ſind. Den meiſten Tabak bauen Aegypten, die ſogenannte Berberei, Nubien und Guinea. IV) Europa iſt, nächſt Amerika, der wichtigſte Erdtheil für den Tabaksbau, und die meiſten dazu gehörigen Länder liefern dieſen gangbaren Artikel in größerer oder geringerer Menge und Güte; aber nur in aller Kürze können wir die wichtigſten derſelben hier aufführen. *a*) Holland, welches ſich in Europa zuerſt durch ſeine Tabakskultur auszeichnete, liefert noch jetzt folgende vorzügliche Tabaksſorten: den Amersforter, aus der Provinz Utrecht, ein fettes aber eben nicht wohlriechendes Blatt, das mehr zum Schnupfen als Rauchen dient; den Nykerker aus der Provinz Geldern; den Werwicker aus der Provinz Weſtflandern; den Maſtricher aus der Provinz Limburg u. ſ. Man unterſcheidet: Obergut und Untergut. Das Obergut wird wieder in Beſtgut; welches die beſten Blätter enthält, und in Ausſchuß, der aus dünnen, zerriſſenen und fleckigen Blättern beſteht, ſortirt. Das Untergut theilt ſich in Sandgut und in Erdgut. Jenes enthält die 3 unterſten zuerſt abgepflückten Blätter; dieſes die 3 folgenden, welche man etwas ſpäter abnimmt. Was man Zuigers nennt, ſind die Blätter der Nebenzweige, welche an andern Orten Geiz heißen. Der Verkauf der Blätter geſchieht bei 100 Pfd. in Körben oder Maanden von 1500 — 1800 Pfd. mit 30 Pfd. Thara, 8 Proc. Sconto für die Ribben und 1 Proc. für baare Bezahlung. Der ſogenannte holländ. ſchwarze Kiſtentabak iſt eine gepreßte Sorte in kurzen Rollen, und geht häufig in den Norden. Die vorzüglichſten Tabaksfabriken exiſtiren zu Amſterdam, Rotterdam, Amersfort u. ſ. *b*) England an ſich erzeugt wenig Tabak, da man denſelben zum Vortheile der amerikaniſchen Kolonien ſehr beſchränkt hat, und nur in Schottland iſt die Produktion von einigem Belange; dagegen fabrizirt Großbritannien viel amerikaniſchen, weſt- und oſtindiſchen Tabak, obgleich derſelbe einem hohen Zoll unterworfen iſt, und bringt ſolchen in Menge, theils in Rollen von verſchiedener Dicke, theils geſchnitten, zum öffentlichen Verkehre. Die größten und meiſten Rauch- und Schnupftabakfabriken ſind in Liverpool u. ſ. *c*) Dänemark baut zwar nach Verhältniß viel Tabak, allein doch nicht ganz ausreichend. Die bedeutenſten Fabriken für dieſen Artikel ſind: Altona, Kopenhagen, Aalborg, Aarhuus, Flensburg, Huſum u. ſ. *d*) Schweden erzeugt, ungeachtet ſeiner nördlichen Lage, und ſeines rauhen Klimas ebenfalls viel Tabak, der in 92 Fabriken zugerichtet wird, wovon ſich die wichtigſten in Calmar, Friedrichshall, Gefle, Gothenburg, Karlsham, Landskrona, Lund, Malmöhuus, Mos, Norrköping, Nyköping, Söderham, Stockholm u. ſ. befinden. *e*) In Rußland hat ſich der Tabaksbau erſt ſeit dem Jahre 1762 mehr verbreitet, als das den Grafen Schuwalow ertheilte Tabaksmonopol aufgehoben, eine Tabaksbracke angeordnet, und eine Inſtruktion für den Tabaksbau, nebſt einer Anleitung zur ganzen Behandlung des Tabaks, in Form eines Geſetzes, bekannt gemacht wurde;

zugleich wurde virginiſcher Same unentgeldlich ausgetheilt, und die Anpflanzung durch Prämien ermuntert. Seitdem hat die Kultur dieſes Produkts, als Erwerbszweig, einen feſten Gang genommen. Der meiſte Tabak wird jetzt theils in den polniſch-ruſſiſchen Beſitzungen, inſonderheit in der polniſchen Ukraine oder in Podolien und Volhynien, theils in Weſt- und Kleinrußland oder der ruſſiſchen Ukraine, wo ſchon vor 1788 in gewöhnlichen Jahren 300,000 Pud à 40 Pfd. gebaut wurden, theils in Weißrußland und in der ſlobodiſchen Ukraine, in den Gouvernements Orel und Kursk, in den woroneſiſchen, ſaratowſchen u. a. Kolonien gewonnen. Der **Ukrainiſche Tabak**, beſonders in den Diſtrikten von Godinski und Rominski, iſt von vorzüglicher Güte, und gibt dem beſten ungariſchen, wenn er ſorgfältig gebrackt iſt, wenig oder nichts nach. Der meiſte Tabak, welchen man in Rußland erzeugt, wird zwar im Lande ſelbſt verbraucht, auch iſt die Einfuhr des fremden Rauch- und Schnupftabaks noch ſehr beträchtlich; indeß geht doch viel ruſſiſcher und ukrainiſcher Tabak in Blättern über Petersburg, Riga, Romni, Archangel u. ſ. nach Schweden, Preußen, Dänemark, Hamburg, Lübeck und Holland, auch in die Wallachei und in die Häfen des ſchwarzen Meeres. Man legt die Blätter auf einander, bindet ſie bei den Stielen zuſammen, und packt ſie in Ballen von ungefähr 10 Pud, die man mit Binſenmatten emballirt. Im J. 1768 betrug der Werth des ausgeſchifften Tabaks nach Zollangaben nur 21,000, im J. 1780 aber 100,000 Rubel. Archangel führte 1782 nur 1182, im J. 1783 ſchon 1795 Pud aus. In St. Petersburg war von 1780 — 1789 die geringſte Ausfuhr 4143, die größte 101,147 Pud. Im J. 1793 betrug die ganze Ausfuhr in St. Petersburg, Riga und Friedrichsham 8924 Pud, an Geldwerth 19,290 Rubel; 1797 aber 15,236 Pud. Im J. 1815 zählte man nur erſt 5 Tabaksfabriken, die ſich aber ſeit dieſer Zeit ebenfalls vermehrt haben. Die wichtigſten befinden ſich in Abo, Archangel, St. Petersburg, Sarepta, Warſchau u. ſ. *f)* In der **Türkei** macht der Tabak jetzt ein Hauptprodukt aus, das die Einwohner mit Leidenſchaft lieben, und von vorzüglicher Güte iſt der **macedoniſche** Tabak, in welchem Lande jährlich gegen 100,000 Ballen, an Werth für 4 Mill. Piaſter gewonnen werden, und wovon viel über Saloniki ausgeführt wird. Die beſte Sorte baut **Jenidſche Bartar**; andere Sorten ſind der **Jolbachi**, der **Kirmalu**, der **Karadagh**, der **Petrich**, der **Strumzza** u. a. m. Der Tabak, welchen die Türkei in der Bulgarei und Wallachei, in Albanien, Theſſalien, Bosnien, in Griechenland und auf einigen Inſeln des Archipelagus liefert, hat kleine, grünliche, braune oder lichtgelbe Blätter, welche büſchelweis zuſammengebunden in den Handel kommen. Er wird meiſtens zu Rauchtabak verwendet, hat zwar zum Theil einen angenehmen Geruch und Geſchmack, iſt aber ſo ſtark, daß Raucher, die nicht daran gewöhnt ſind, leicht davon berauſcht werden und dennoch liebt man ihn in Polen, Lithauen und in einigen Gegenden von Deutſchland. Der Verkauf geſchieht nach Oken. *g)* Das angrenzende **Ungarn** mit Slavonien, Kroatien, Dalmatien, Siebenbürgen, Galizien, Podolien und der Ukraine iſt ein für den Tabaksbau höchſt wichtiges Land, welches unter mehr Begünſtigung für dieſen Artikel noch weit einträglicher werden könnte. Im allgemeinen erzeugt Ungarn mit dem anliegenden Provinzen ein großes, viel ſalzige und ſcharfe Theile enthaltendes Blatt, welches eine

mehr oder weniger braune Farbe und einen guten Geruch beſitzt. Von den vielen Sorten, welche Ungarn in weitem Umfange liefert, iſt der Kospolager und Debreer der beſte, dann folgt der Debrezyner, der Fünfkirchner, der Szegediner, der Palanker, der Futtaker, der Tolner u. a. m Der Zapratter in Galizien, an der Grenze der Bukowina, ſoll an Güte ſelbſt dem Virginiſchen faſt gleich kommen und gibt einen ſehr wohlſchmeckenden Rauchtabak. Im großen Flore ſtehen die Tabaksfabriken zu Preßburg, Peſth, Ofen, Oedenburg, Fünfkirchen, Kaſchau, Debrezyn, Szegedin, Fiume u. ſ. — *h*) Italien, ein an köſtlichen Produkten ſo reiches Land, bringt auch in vielen ſeiner glücklichen Landesſtriche Tabak hervor. Vorzüglich geben ſich Venedig, Sardinien, der Kirchenſtaat, das Königreich beider Sicilien u. ſ. mit der Tabakskultur ab, und Tabaksfabriken exiſtiren zu Venedig, Turin, Livorno, Mailand, Cagliari u. ſ. — *i*) In der Schweiz wird vornehmlich im nordweſtlichen Theile etwas Tabak gebaut, und bedeutende Tabaksfabriken ſind zu Baſel, Bern, Bulle, Lugano, Murten, Nidau u. ſ. — *k*) Frankreich, welchem faſt kein zur Befriedigung der Lebensbedürfniſſe erforderliches Produkt fehlt, hat auch in vielen ſeiner Departements, beſonders aber in Elſaß, Tabak, doch wird der Bedarf nicht vollkommen erzielt, da nur 8 Departements der Bau erlaubt iſt. Es geht daher mehr Tabak ein als aus. Tabaksfabriken befinden ſich zu St. Omer, Dieppe, Dünkirchen, Bordeaux, Paris, Straßburg, Rouen, Nancy u. ſ. — *l*) Spanien erzeugt wenig Tabak, da es die beſten rohen Blätter auch Rollen, früher und noch jetzt, aus ſeinen Kolonien in Amerika bezieht. Die größte Tabaksfabrik beſteht in Sevilla, worin 1700 Arbeiter und 100 Pferde und Mauleſel beſchäftigt ſind; zum Mahlen des Tabaks ſind 40 Mühlen vorhanden. Alle Niederlagen des Reichs werden von hier aus mit Rauch- und Schnupftabak verſehen. Im J. 1792 wurden 120,000 Arreben Havannatabak von der Inſel Cuba nach Spanien ausgeführt und daraus zu Sevilla die feinen Sorten des ſpaniſchen Kanaſters, die Cigarros und vieler Schnupftabak verfertigt. — *m*) Deutſchland endlich iſt in Europa dasjenige Land, welches den meiſten, wenn auch nicht überall den beſten Tabak in ſeinen verſchiedenen Theilen erzeugt und überdem noch viele amerikaniſche Blätter in ſeinen zahlreichen Fabriken verarbeitet. Betrachten wir die verſchiedenen Länder einzeln, ſo hat: das Königreich Sachſen nicht allein Tabaksbau im Meißner Kreiſe um Dresden, Dahlen, Oſchatz u. ſ., im Leipziger Kreiſe um Leipzig, Stötteritz u. ſ, ſondern auch Tabaksfabriken zu Leipzig, wo jährlich gegen 70,000 Ctr. Tabak fabrizirt werden, zu Dresden, Bautzen, Reichenbach, Herrnhut, und für den Paſchhandel einige zu Auerbach, Wieſenthal, Olbernhau, Pirna u. ſ. In den ſächſiſchen Herzogthümern iſt der Tabaksbau zum Theil ebenfalls nicht unbeträchtlich. Das Herzogthum Coburg-Gotha hat eine Tabaksfabrik zu Neuſtadt a. d. Heide und mehre zu Gotha. Das Herzogthum Meiningen baut in dem Amte Waſungen mit Breitungen jährlich für 50,000 Thaler Tabak, der größtentheils ausgeführt wird; auch blüht jetzt eine Tabaksfabrik in der Stadt Meiningen und zwei dergl. in Saalfeld. In dem Fürſtlich Reußiſchen Lande iſt eine Tabaksfabrik zu Ebersdorf und mehre ſind zu Gera zu bemerken. In dem Fürſtlich Schwarzburgiſchen Landen befinden ſich zwei Tabaks-

fabriken zu Arnſtadt, und das Fürſtenthum Anhalt hat Tabaksbau zu Oranienbaum, auch einige Tabaksfabriken zu Deſſau, Zerbſt und Bernburg. In dem Herzogthume Braunſchweig beſchäftigen der Tabaksbau und die Tabaksfabrikation zu Braunſchweig, Königslutter, Wolfenbüttel u. ſ. viele Menſchen. Das Großherzogthum Mecklenburg baut nicht allein Tabak, ſondern hat auch viele Tabaksfabriken zu Altſtrelitz, Friedland, Gadebuſch, Grabow, Güſtrow, Neubrandenburg, Parchim, Roſtock, Schwerin, Wismar u. ſ. — In der freien Stadt Hamburg verarbeiten die daſigen Tabaksfabriken über 100 Mill. Pfd. Tabak, und auch Bremen und Lübeck beſitzen wichtige Anſtalten dieſer Art. — Das Königreich Hannover hat nicht blos zu Nienburg, Nordheim, Eimbeck, Duderſtadt u. ſ. ſtarken Tabaksbau, ſondern auch beträchtliche und berühmte Tabaksfabriken zu Aurich, Bockenem, Buxtehude, Celle, Eimbeck, Emden, Göttingen, Haarburg, Hameln, Hannover, Hildesheim, Leer, Lüneburg Münden, Nordheim, Osnabrück, Oſterode, Werden u. a. m. — In dem Kurfürſtenthume Heſſen wird der Tabaksbau in mehrern Landſchaften, vorzüglich um Hanau, Wanfried, Witzenhauſen und im Werrathale bei Barchfeld und Herrnbreitungen eifrig betrieben. Der Hanauer Tabak gehört zu den beſten deutſchen Sorten und iſt dem Nürnberger ähnlich, nur etwas fetter und dicker. Man unterſcheidet daſelbſt: Beſtgut, Halbgut, Sandblätter und Geiz, und verſendet viel in Blättern, geſchnitten und in Rollen von verſchiedenem Geſpinnſte. Tabaksfabriken blühen in Caſſel, Eſchwege, Wanfried, Carlshafen, Hofgeismar, Marburg, Fritzlar, Fulda, Hanau, Brotterode u. ſ. — Das Großherzogthum Heſſen baut Tabak an der Bergſtraße u. a. Rheingegenden, und beſitzt bedeutende Tabaksfabriken zu Alsfeld, Darmſtadt, Gießen, Mainz, Neckarſteinach, Offenbach, Worms u. ſ. — Die freie Stadt Frankfurt a. M. liefert beſonders Schnupftabak, und es ſind viele und große Anſtalten, welche denſelben fabriziren, im Gange. — Dem Herzogthume Naſſau fehlt es weder an Tabaksbau, noch an Tabaksfabriken, deren ſich zu Hachenburg, Höchſt, Dillenburg, Hadamar, Herborn u. ſ. befinden. — Das Großherzogthum Baden erzeugt in der Gegend von Mannheim, Ladenburg, Bruchſal u. ſ. unter dem Namen Pfälzer oder Rheinpfälzer den beſten Tabak in Deutſchland, welcher rein, haltbar, leicht im Rauchen und ſelbſt beſſer als der Nürnberger iſt, dem Viele ſonſt den erſten Rang beilegten. Nächſtdem wird auch guter Tabak zu Lahr, zu Kappel am Rhein, zu Edingen, Seckenheim u. ſ. gebaut. Tabaksfabriken exiſtiren zu Carlsruhe, Durlach, Ettenheim, Freiburg, Heidelberg, Kehl, Kuppenheim, Ladenburg, Lahr, Lörrach, Mannheim, Neubreiſach, Offenburg, Raſtadt, Schwetzingen, Wiesloch u. ſ. — Das Königreich Würtemberg produzirt zwar vielen Tabak, aber nicht hinlänglich für den Bedarf und Betrieb der beträchtlichen Tabaksfabriken zu Cannſtadt, Heilbronn, Kochendorf, Ludwigsburg, Neckarsulm, Oberurbach, Schorndorf, Stuttgart, Ulm, Weil u. ſ. In den Jahren 1812 — 1816 führte Würtemberg jährlich über 840 Ctr. Tabaksblätter und über 5200 Ctr. fabrizirten Tabak aus, und 12,474 Ctr. Blätter und 1731 Ctr. fabrizirten Tabak ein; die Mehreinfuhr betrug daher jährlich ein Bedeutendes. Von 1808—1821 übernahm die Regierung den Verkauf, ohne jedoch dadurch die Fabrikation zu beſchränken, da die Fabrikanten ihr Fabrikat an ſie nur abzuliefern hatten, und zog daraus

von 1811 — 1818 eine jährliche Einnahme bis zu 200,000 Gulden. Als aber im J. 1821 die Regie aufgehoben wurde, ſollten von den Tabakshändlern, je nach ihrem Abſatze, 40,000 Fl. erhoben werden. — Das Könireich Baiern hat den beträchtlichſten Tabaksbau im Rezat- und Rheinkreiſe, und 50 Tabaksfabriken geben dieſem Staate in Anſehung dieſes Artikels einen hohen Grad von Bedeutung. Der Tabak, welcher in der Gegend von Nürnberg und Erlangen gebaut wird gehört, nächſt dem Pfälzer, zu den vorzüglichſten in Deutſchland, und liefert ein ſchönes, gelbes, breites Blatt, das dem von Maryland ſehr nahe kommt. Vom Nürnberger Tabak unterſcheidet man gelben, braunen und ſogenannten virginiſchen, und alle drei Sorten gehen entweder als Blätter in Ballen, oder in Rollen, von verſchiedener Dicke geſponnen, unter vielerlei Benennungen in Kübeln oder Kiſten auswärts. Die vorzüglichſten Tabaksfabriken, welche ſeit dem erhöhten Impoſte ſehr zugenommen haben, ſind zu Amberg, Aſchaffenburg, Augsburg, Anſpach, Baireuth, Bamberg, Bergzabern, Beyersdorf, Burgfarnbach, Freiſingen, Furth, Hafnerszell, Landshut, Memmingen, München, Nürnberg, Paſſau, Regensburg, Schwabach, Schweinau, Speyer, Schweinfurt, Stadeln, Wertingen, Würzburg, Zweibrücken u. ſ. anzutreffen. — Im preußiſchen Staate blüht der Tabaksbau inſonderheit in Oſt- und Südpreußen, in der Kurmark Brandenburg, in der Neumark, Uckermark, in Pommern, in den Fürſtenthümern Eichsfeld, Minden u. ſ., nächſtdem bei Guben und Sorau in der Lauſitz, bei Ohlau in Schleſien u. ſ. Der beſte Tabak fällt bei Prenzlow, Straßburg, Neu-Angermünde und Vierraden in der Uckermark, Reg. Bez. von Potsdam; dieſem folgt der in Vorpommern und in der Neumark; der geringſte findet ſich in Schleſien bei Ohlau, Auras, Neumarkt, Wanſen u. ſ., und im Magdeburgiſchen bei Burg, Neuhaldensleben, Satuelle u. ſ. w. Außer den genannten Orten gibt man ſich mit der Erziehung deſſelben in Pförthen, Hoyerwalde, Stendal, Kemberg, Graudenz, Dorſten u. ſ. ab. Die ganze Kultur, welche auf etwa 30,000 Morgen betrieben wird, gibt jährlich ungefähr 200,000 Ctr. Tabak, für 1 Mill. an Werth. Sowohl Rauch- als auch Schnupftabak wird, ſeitdem das ganze Tabaksgewerbe frei gegeben worden iſt, theils aus inländiſchen u. a. deutſchen Tabaksblättern, theils aus amerikaniſchen Blättern, die man über Hamburg, Amſterdam und London bezieht, in großer Menge in allen Provinzen des Staates bereitet. Dieſe wichtige Fabrikation iſt am ſtärkſten in der Kurmark, beſonders in Berlin, wo ſchon im J. 1799 für 659,000 Thaler Tabak fabrizirt wurde. Zu Magdeburg gibt es zwei große Tabaksfabriken, wovon die eine, durch 110 Arbeiter, angeblich für 114,000 Thlr., die andere, durch 50 Arbeiter, jährlich für 80,000 Thlr. Rauch- und Schnupftabak bereitet. Zwei Fabriken zu Burg und eine zu Halberſtadt debitiren jährlich jede für ungefähr 12,000 Thlr. Die Fabriken zu Duisburg im Reg. Bez. von Düſſeldorf liefern jährlich für 350,000, zu Schwedt im Reg. Bez. von Potsdam für 258,000, zu Stettin für 180,000 Thlr. Außerdem befinden ſich anſehnliche Anſtalten dieſer Art zu Potsdam, Neu-Ruppin, Prenzlow, Schwedt, Frankfurt a. O., Guben, Sorau, Luckau u. ſ. in der Provinz Brandenburg; zu Cöslin, Demmin, Stralſund, Greifswalde, Wolgaſt, Barth, Cöslin, Polzin u. ſ. in der Provinz Pommern; zu Quedlinburg, Gnadau, Kieker-

nitz, Delitſch, Zörbig, Eisleben, Wettin, Gräfenhaynchen, Eilenburg, Erfurt u. ſ. in der Provinz Sachſen; zu Minden, Herford, Blotho, Warendorf, Steinfurt, Dortmund u. ſ. in der Provinz Weſtphalen; zu Düſſeldorf, Crefeld, Hittorf, Mühlheim an der Ruhr, Kaiserswerth, Kleve, Weſel, Cöln, Mühlheim a. Rhein, Königswinter, Bonn u. ſ. in der Provinz Jülich-Cleve-Berg; zu Geilenkirchen, Coblenz, Creuznach, Boppard, Neuwied u. ſ. in der Provinz Niederrhein; zu Breslau, Brieg, Ohlau, Schweidnitz, Strehlen, Neumarkt, Liegnitz, Großglogau, Grünberg, Schmiedeberg, Schönberg, Reichenſtein, Mittelwalde u. ſ. in der Provinz Schleſien; zu Bromberg, Poſen, Tirſchtiegel, Liſſa, Rawicz, Krotoszyn, Kempen u. ſ. in der Provinz Poſen; zu Danzig, Elbing, Marienwerder u. ſ. in der Provinz Weſtpreußen; zu Königsberg u. ſ. in der Provinz Oſtpreußen. — In dem öſtreichiſchen Kaiſerſtaate gehört der Tabak unter die vorzüglſten Handelspflanzen, und iſt, nächſt dem Weine, faſt in allen Provinzen, vorzüglich in Ungarn, Kroatien, Slavonien, Siebenbürgen, Galizien, Böhmen, Mähren u. ſ. verbreitet, obgleich die Tabaksfabrikation daſelbſt, mit Ausnahme von Ungarn, Siebenbürgen und Tyrol, ein Monopol iſt. Im J. 1815 wurden allein vom Aerarium 152,000 Ctr. Tabaksblätter für ſeine Fabriken im Lande erkauft und dafür 3 Mill. Gulden W. W. gezahlt. Ungarn kann allein gegen 200,000, nach Stein 300,000 Ctr.; Galizien zu Winiki 20,000 Ctr.; Siebenbürgen über 12,000 Ctr.; Slavonien zu Poſega über 30,000 Ctr. rohen Tabak hervorbringen. Vorzüglich iſt der ungariſche Tabak ſeit dem Kriege zwiſchen England und Südamerika im europäiſchen Handel bedeutend geworden. Es fehlt auch nicht an einer Menge Anſtalten, die den Tabak für den Handel fabriziren. Die wichtigſten Tabaksfabriken ſind: zu Haimburg in Niederöſtreich, wo jährlich gegen 100,000 Ctr. Tabak verarbeitet werden; zu Fürſtenfeld in Inneröſtreich oder Steyermark; zu Salzburg im Lande ob der Enns; zu Roveredo, Brixen und Trient in Tyrol; zu Selecz in Böhmen, wo jährlich gegen 48,000 Ctr. Rauch- und 5200 Ctr. Schnupftabak fabrizirt werden; zu Bruck in Mähren, wo man jährlich 26,000 Ctr. Tabak verfertigt; zu Preßburg, Peſth, Ofen, Oedenburg, Kaſchau, Debrezyn, Fünfkirchen, Szegedin u. ſ. in Ungarn; zu Poſega in Slavonien; zu Fiume in Kroatien; zu Raguſa in Dalmatien; zu Czortkow und Winiki in Galizien, wo jährlich gegen 70,000 Ctr. Tabak durch 900 Menſchen verarbeitet werden; zu Mailand und Venedig in den italieniſchen Staaten u. ſ. w. — Was die Kultur und Gewinnung des Tabaks betrifft, ſo hat man vorzüglich: die Wahl des Bodens in Anſehung ſeiner Meng- und Miſchtheile; die Lage der zu erwählenden Grundfläche; die Zubereitung der gewählten Grundfläche; die Erziehung der Tabakspflanzen aus gutem Samen; das Verſetzen der angezogenen Tabakspflanzen; das Behacken oder Auflockern des Tabaksackers; das Behäufeln der Tabakspflanzen; das Abgipfeln oder Köpfen der Haupt- und Samenſtengel; das ſogenannte Geizen des Tabaks und die Tabakserute in das Auge zu faſſen, Gegenſtände, die weniger hierher, als vielmehr in das Fach der Oekonomie gehören und in vielen Schriften weitläuftig abge-

handelt ſind, wovon wir nur einige nennen wollen: J. G. Körge, Unterricht zum Anbaue des Tabaks ꝛc. Breslau 1779. 8. 4 Gr.; Abhandlung vom Tabaksbaue ꝛc. Helmſtädt 1780. 8. 8 Gr. nebſt Fortſetzungen. Ebendaſ. 1781 — 82. 9 Gr.; Abhandlung vom Tabaksbaue mit kaufmänn. Anmerk. Darmſtadt 1780. 8. 6 Gr.; J. G. Gotthard, Kultur, Fabrik und Benutzung des Tabaks ꝛc. Berlin 1802. 8. 1⅓ Thlr.; Anweiſung zum Tabaksbau für Oekonomen ꝛc. Meißen 1803. 8. 12 Gr.; J. L. Chriſt, patriot. Nachr. und Anweiſ. zum Tabaksbau, beſonders des Aſiat. Frankfurt 1803. 8. 10 Gr.; J. J. Trunk, von den Vortheilen des Tabaksbaues in Deutſchland ꝛc. Frankfurt 1803. 8. 12 Gr.; das Ganze des Tabaksbaues, Helmſtädt und Leipzig 1809. 8. 12 Gr.; über den Anbau des Landtabaks und deſſen Verbeſſerung ꝛc. Leipzig 1811. 8. 12 Gr.; Anweiſung zum vortheilh. Tabaksbau für Oekonomen ꝛc. Meißen 1813. 8. 12 Gr.; der Tabaksplanteur, oder gründl. Anweiſung zum inländ. Tabaksbau ꝛc. Lübben 1814. 8. 8 Gr.; A. Ramers prakt. Unterricht über den Anbau des peruvianiſchen Jungferntabaks ꝛc. Preßburg 1820. 8. 12 Gr. u. a. m. — Die eingeernteten Tabaksblätter haben eine ſehr verſchiedene Güte. Die untern 3 — 4 Blätter, welche zuerſt reif oder gelb werden und abſterben, ſind das ſogenannte Erd- oder Feldgut und werden auch Sandblätter genannt; ſie ſind dünn, leicht, haben nur wenig Kraft, ſind folglich ſchlecht, und dürfen niemals mit den guten Blättern vermengt, ſondern müſſen früher abgenommen und ſeparat gehalten werden. Die darauf folgenden obern Blätter, die ſich ſpäter ausbilden und reif werden, geben das Beſtgut oder den eigentlichen Tabak. Die kleinen Blätter der Nebenzweige, welche nach Abnahme des Erd- und Beſtgutes noch am Schafte der Tabakspflanze befindlich ſind, und welche man bei günſtiger Witterung noch etwas nachwachſen läßt, werden zuletzt abgenommen, und kommen, nebſt den Gipfeln, unter dem Namen Geiz in den Handel. Dieſer Geiz hat, wie die Sandblätter, nur wenig Kraft und gibt einen ſchlechten Tabak. Die abgepflückten Blätter bleiben gewöhnlich eine Nacht in Büſcheln oder Bunden liegen und werden dann zum Schwitzen oder Fermentiren an eine Wand ſo lange neben einander aufgeſtellt und bedeckt, bis die Blätter eine kaſtanienbraune Farbe angenommen haben, worauf man ſie nach ihrer Qualität, gewöhnlich mittelſt großer Nadeln, an Fäden reiht, die Schnüre dann aufhängt und ſie an luftigen Orten trocknet. Beſſer iſt das Anreihen an dünne Stäbchen, weil dann keine Fäden unter den Tabak kommen, welche demſelben einen unangenehmen Geruch mittheilen. Hat der Tabak ſo lange gehangen, daß die Blätter recht welk und beinahe halb dürre, auch die Ribben zuſammengefallen und nicht mehr ſaftig ſind; ſo muß man die Trocknung durch Rauch zu befördern ſuchen, damit nicht allein kein Schimmel und keine Fäulniß eintritt, ſondern auch die Cruditäten der flüchtigen Theile des Tabaks möglichſt zerſtört werden. Sobald die Blätter und Ribben eine gleiche Farbe angenommen haben und ſo trocken geworden ſind, daß ſie beim Biegen kniſtern und knackern, ſo iſt dies ein Zeichen der hinlänglichen Trockenheit. Die ſo trockenen Tabaksblätter werden jetzt bei feuchter Witterung ſchnurweiſe abgenommen, Blatt an Blatt recht gleichförmig in kleine Bunde, die man Docken nennt, zuſammengebunden und an einen trockenen Ort bis zum Verkaufe aufbewahrt, oder ſogleich in Fäſſer oder Ballen

gepackt, möglichſt feſt eingepreßt, und verſendet. Die Tabaksfabriken verarbeiten dieſe Blätter, nach ihrer Güte ſorgfältig ſortirt, entweder zu Rauchtabak, wohin auch der Kautabak gehört, oder zu Schnupftabak, und wenden dabei verſchiedene Mittel an, den Blättern eigenthümliche Farbe, Wohlgeruch und Wohlgeſchmack zu ertheilen, eine Wiſſenſchaft, welche die individuelle Erfahrung zu großer Vollkommenheit gebracht hat, und die in vielen Anſtalten noch jetzt als Geheimniß behandelt wird. A. Der Rauchtabak kommt theils geſchnitten, theils geſponnen, theils gewickelt oder gewunden in den Handel. Der geſchnittene Tabak wird bald loſe als Sacktabak, bald in Packeten als Brieftabak, gewöhnlich zu ¼ Pfd. in mit Etiketten verſehenes Papier gepackt, verkauft, und die Sorten und Zeichen ſind höchſt mannichfaltig. Hierher gehört auch der Krull- oder Kraustabak, ein fein geſchnittener Tabak, dem man in feuchtem Zuſtande auf erhitzten Platten eine krauſe oder verwirrte Geſtalt gegeben hat. Der geſponnene Tabak hat die Geſtalt von Rollen, die eine ſehr verſchiedene Länge und Dicke haben, folglich auch im Gewichte ſehr von einander abweichen. Die beſte Sorte von Rollentabak heißt Kanaſter (ſ. d. Art.). Der gewickelte oder gewundene Tabak führt den Namen Cigarren (ſ. d. Art.). Von einem guten Rauchtabak, er mag auf die eine oder andere Weiſe zubereitet und geſtaltet ſeyn, verlangt man, daß er eine entweder kaſtanienbraune oder wachsgelbe durchgängig gleichförmige Farbe, einen zwar ſcharfen und pikanten, doch angenehmen nicht ſtinkenden Geruch, einen milden, nicht beißenden, oder bittern und zuſammenziehenden Geſchmack beſitze, beim Anzünden gut, leicht, ohne Kniſtern und Sprudeln brenne, eine feine, leichte und weiße Aſche zurücklaſſe, wohl geſchnitten oder geſponnen ſey und nicht viele Stiele und Strunke enthalte. Auf dieſe Eigenſchaften, beſonders auf guten Geſchmack und Geruch, hat man beim Einkaufe ſein vornehmſtes Augenmerk zu richten. Von den vielen Sorten Rauchtabak kommen, theils zu Rollen oder Stangen geſponnen, theils geſchnitten, entweder loſe oder in Packeten, folgende am häufigſten, jedoch von ſehr verſchiedener Güte, in dem Handel vor: Varinas-Kanaſter; Havanna-Kanaſter; Suicent-Kanaſter; Halb-Kanaſter; Petit-Kanaſter; Portoriko; Portocarero; Batavia; Curaßao; Orinoko; Engliſcher Petum; Holländiſcher Bourgkely; Amſterdamer Stadthaus; Schweden; Stadt Leyden; Reitertabak, ſowohl rothen als ſchwarzen; Drei-Mohren; Drei König; Krull; Jägertabak; Glocken-, Kronen-, Stern-, Schiff-, Kornähren-tabak u. ſ. w. Oft auch werden die Tabaksſorten blos durch den Namen der Fabrikanten unterſchieden, und man hat daher Juſtus; Köſter; Torbeck; Van der Velde; Gebrüder Stern u. ſ., oder ſie führen ſtatt der Namen nur ein Siegel, entweder das Siegel der Fabrik oder Stadt, oder ein Siegel mit einem Sinnbilde u. dergl. — B) Der Schnupftabak, deſſen Gebrauch ohne weitere Andeutung bekannt genug iſt, wird auf mancherlei Weiſe und mit verſchiedenen Zuſätzen aus meiſt dicken, fetten, ſchwarzbraunen und gut ſortirten Tabaksblättern in den Fabriken verfertigt, und kommt entweder karottirt, oder als ein mehr oder weniger fein geriebenes, oder gemahlenes, oder gekörntes Pulver in den Handel. Zu dem Ende werden die geeigneten Blätter zuerſt von ihren

unterſten Stengeln und mittelſten Ribben befreit, die man beſonders zu gemahlenem Schnupftabak verwendet; dann bringt man die ausgeribbten Blätter in eine Brühe, welche man aus mancherlei Wurzeln, flüchtigen Salzen, ſüßen und ſauren Säften, wohlriechenden Oelen u. ſ. angeſtellt hat, um dadurch nicht allein den gehörigen Grad der Gährung zu bewirken, ſondern auch dem Tabake einen Reiz und angenehmen Geruch zu ertheilen, worauf die von der Brühe noch triefenden Blätter in ein leinenes Tuch zuſammengelegt, mit Hilfe des Karottenzuges zuſammen gepreßt, und mit ſtarkem Bindfaden dergeſtalt umſchnürt werden, daß ein ſpindelförmiger Körper entſteht, den man Karotte (ſ. den Artikel) nennt. Nach einiger Zeit nimmt man ſowohl den Bindfaden, als auch die Leinwand ab, umwickelt die Karotte recht feſt und dicht mit anderem aber dünnerem Bindfaden, ſo daß ein Umgang deſſelben genau neben dem andern zu liegen kommt, welche Arbeit man das Fiſeliren nennt. Auf eine andere Art werden die zu Schnupftabak beſtimmten und gebeizten Blätter in Rollen, wie beim Rauchtabak, zuſammengeſponnen, und dieſe dann in gleich lange Stücke zerſchnitten, woraus man walzenförmige Karotten bildet, die man ebenfalls mit Schnüren umwickelt oder fiſelirt und an den Enden zuſpitzt. Die Karotten werden nun theils ohne weitere Zurichtung verkauft, theils auf einer ſogenannten Handrappe oder Rappirmühle zur rechten Feinheit zerkleinert oder rappirt und mit feinen Sieben geſiebt; was aber von den Karotten in den Sieben übrigbleibt und ſich nicht reiben oder rappiren läßt, wird durch Stampfen zerkleinert und nochmals geſiebt. Eben ſo wird mit den Stielen und Ribben verfahren, welche nach dem Beizen oder Sauciren auf beſondern Mühlen gleichfalls zerrieben und geſiebt werden. Aber nicht in allen Fabriken beobachtet man ein gleiches Verfahren, ſondern in einigen werden die trockenen Tabaksblätter gleich roh in ein Pulver verwandelt, und erhalten dann erſt die Beize, eine Methode, die jedoch weniger gebräuchlich iſt, und auch keinen ſo guten Schnupftabak liefert; einige Sorten werden ſelbſt ganz ohne Beize behandelt. Sowohl der rappirte, als auch gemahlene Schnupftabak wird zuletzt in blecherne Doſen oder in ganz dünne Bleiplatten, die man in eine länglich-viereckige Form zuſammen gelöthet hat, zu ganzen oder halben Pfunden eingepackt, mit Papier, worauf das Wappen, das Zeichen oder der Name des Tabaks ſteht, umſchlagen mit feinem Bindfaden kreuzweiſe umbunden, und ſo verſendet. In Galizien packt man den Schnupftabak ſeit einiger Zeit in rothen mit Mehl vermiſchten Thon ein, und hier und dort wendet man auch das dünne Zinkblech mit Vortheil an. — Man hat vom Schnupftabak ebenfalls viele Sorten. Die feinſten erhält man größtentheils aus Spanien, Frankreich und Deutſchland, in vielen Abänderungen. Eine der feinſten Arten iſt der ſogenannte Espaniol oder Spaniol, aus der königl. Fabrik zu Sevilla in Spanien, welche auch prima Sorte oder Garanza heißt, aus Havannablättern von der Inſel Cuba bereitet, mit einer feinen röthlichen Ochererde, Almagra seu Rubrica fabrilis genannt, vermiſcht, und in Vaſen von 1 Pfd., oder in ganzen Seronen verſandt wird. Er iſt fein, leicht, flüchtig und reizend. Der bekannte Sanct Omer wird zu St. Omer, Dünkirchen, Straßburg u. a. Orten in Frankreich, auch in Holland, Hamburg, Altona, Köln, St. Gallen u. ſ., aus virginiſchen, ungariſchen, pfälzern u. a. fetten Blättern fabrizirt und

in bleiernen Büchſen, oder in kleinen Fäßchen in den Handel gebracht. Die vorzüglichſten Sorten dieſer Tabaksart ſind: Sanc Omer Doppelmops nach Kölniſcher Art; dergl. mit Stadt Dünkirchen oder Cardinal Nr. 1, 2 und 3; dergl. Engliſcher; dergl. Straßburger; dergl. Naturell; dergl. Ordinär u. ſ. w. Der ungariſche Schnupftabak, welcher zu Preßburg, Dioszeg, Janoshaza, Peſth, Kaſchau, Leibitz u. ſ. verfertigt wird, iſt entweder ſchwarz, braun oder gelb und von ſehr verſchiedener Güte. Am berühmteſten iſt der gelbe Debröer, den die Dörfer um Erlau liefern, der aus den ausgeſuchteſten wachsgelben Blättern beſteht und in Säkken oder Büchſen weit und breit verſendet wird; der ungariſche Rappé u. a. m. Außer dieſen Sorten von Schnupftabak gibt es noch viele andere, welche mancherlei Namen führen und mehr oder weniger gut ſind, je nachdem man bei der Zubereitung auf eine ſorgfältige Auswahl der rohen Blätter, und auf eine zweckmäßige Beize derſelben geſehen hat. Die bekannteſten ſind: Marocco, ein ſtarker, reiner, oft aber ſchwerer Tabak, der vorzüglich gut von den Gebrüdern Bernard in Offenbach in mehrern Sorten fabrizirt wird; Marino, lieblich, ſcharf, etwas ſüßlich, in mehrern Sorten; Tonco oder Tonko, ein röthlicher Tabak in vielen Abänderungen; holländer Rappé, von den Gebrüdern Bolongaro Crevenna in Frankfurt a. M. in mehrern Sorten u. Farben; Braſil, ein feiner, flüchtiger Tabak, der in vielen Sorten unter verſchiedenen Namen vorkommt; Rappé de Paris nach Robillard, und Pariſer Gout, feine Sorte, urſprünglich von Paris; Weitzen, Violett und Naturell, rappirt oder fein gemahlen, braun oder gelb, in mehrern Sorten von Straßburg u. a. Orten; Sans Sauce, ein dem Naturell ähnlicher Schnupftabak, ohne Beize bereitet; Bergamot, Tabak a la Roſa, Tabak a mille fleurs, Tabak de Dames, Tabak de Prince u. ſ., feine wohlriechende Sorten, die ſich blos durch Geruch und Farbe unterſcheiden; Macuba, eine feine, ebenfalls wohlriechende, theure Sorte; Cusko oder Grabusko, ein feiner Schnupftabak von blaßgelber Farbe aus Peru; Sanct Malo, Sanct Domingo, St. Vincent, Hanauer u. ſ., Sorten, die ihren Namen von den Blättern führen, woraus man ſie bereitet hat u. a. m., die aus den zahlreichen Preis-Courants der verſchiedenen Tabaksfabriken mit mehrern zu erſehen ſind. — Nicht allein mit dieſen und andern, ſondern auch mit eigenen Sorten Tabak, ſowohl Rauchtabak in Rollen, Blättern und geſchnitten, als auch mit Schnupftabak in Karotten, rappirt und gemahlen, treiben Amſterdam, Bremen, Caſſel, Dünkirchen, Erfurt, Frankfurt a. M., Gotha, Hanau, Leipzig, London, Mainz, Münden, Nürnberg, Offenbach, Osnabrück, Sevilla, Straßburg und viele andere Orte, in Folge des ſo häufigen Gebrauchs von beiderlei Geſchlechten aus allen Ständen, einen überaus wichtigen Handel nach allen Richtungen *). Beim Einkaufe ſelbſt, iſt nicht allein die Güte des Tabaks, ſondern auch deſſen Einfluß auf die Geſundheit durch abſichtliche oder zufällige Verfälſchung in Betracht zu ziehen. Ueber die Güte des Rauchtabaks iſt ſchon oben im allgemeinen das Nöthige geſagt worden, und die Art und Weiſe, wie derſelbe gewöhnlich zubereitet wird, iſt nicht von der Beſchaffenheit,

*) In Amſterdam geſchieht der Verkauf gewöhnlich bei Pfd. in Courant; in Hamburg entweder bei Pfd. contant in Banko, oder bei Pfd. contant in Courant, auch bei 100 und 112 Pfd. contant in Courant u. ſ. w.

daß ſolcher der Geſundheit, individuelle Umſtände abgerechnet, nachtheilig werden kann. Aber das Einpacken deſſelben in Blei, vorzüglich dann, wenn die Packete in einem feuchten Gewölbe aufbewahrt werden, kann ihn allerdings für die Geſundheit nachtheilig machen, weil in dieſem Falle das Blei ſich leicht oxydirt, das Bleioxyd mit dem Tabak in Mengung tritt, und beim Rauchen deſſelben mit dem Rauche verflüchtigt wird. Mehr Aufmerkſamkeit verdienen dagegen die Schnupftabake, vorzüglich in Rückſicht der Saucen, womit dieſe zubereitet werden. Die gewöhnlichſten Mittel zur Verfertigung der Tabaksſaucen beſtehen in Eſſig, in Citronenſaft, in Tamarinden, in Roſinen, in Honig, in Zukker u. ſ., und für die ſchwarzen Tabake in Eiſenvitriol, denen man nach Erforderung einige aromatiſche Zuſätze ertheilt, um den Tabaken einen angenehmen Geruch zu geben. Jene Materialien ſind der Geſundheit keineswegs nachtheilig; aber zwei der ſchädlichſten Zuſätze beim Schnupftabak ſind der Bleizucker, den einige Fabriken zu den ſauerriechenden Tabaken anwenden, und das Bleioxyd, das der Tabak bildet, wenn ſolcher in Blei eingeſchlagen aufbewahrt wird. Der Zuſatz des Bleizuckers in den Tabaksfabriken ſollte daher billig nie geſtattet werden; das Einſchlagen der Tabake in Blei nur bei denjenigen, welche nicht ſauer ſind. Um indeſſen einen Tabak zu prüfen, ob er Blei eingemengt enthält, iſt es am beſten, eine Portion deſſelben in Vereinigung mit etwas Alkali in einem Schmelztiegel zum Fluſſe zu bringen, und zu bemerken, ob ein Bleikorn dabei reducirt wird. Andere Betrügereien, welche beim Verkaufe des Tabaks vorgehen, ſind leider von der Art, das chemiſche Unterſuchungen ſie kaum entdecken können. Die gewöhnlichſte Verfälſchung beſteht in der Vermiſchung guter und ſchlechter Blätter, und keine Zeichen und Namen ſichern dafür, wenn nicht die Rechtlichkeit des Fabrikanten Gewähr leiſtet. Den Rollentabak unterſucht man am beſten durch ſorgfältiges Auseinanderwickeln an verſchiedenen Stellen, wo ſich zeigt, ob das Geſpinnſt feſt und redlich gearbeitet iſt und keine grobſtieligen, ſchlechten und verdorbenen Blätter eingewickelt worden ſind; nächſtdem muß der friſche Anſchnitt eine glänzende, gleichſam ölige Fläche darſtellen. Dieſelbe Vorſicht iſt beim geſchnittenen Tabak in großen Ballen oder Gebinden zu beobachten, die man oben und unten öffnen, am beſten ſtürzen muß, um ſich durch das Geſicht von der Qualität des Ganzen zu überzeugen. Am leichteſten iſt der Tabak in Blättern zu beurtheilen; doch iſt die Farbe oft auch künſtlich gegeben. Verfälſchungen durch Tabaksſurrogate, namentlich Kartoffelblätter, Erdäpfelblätter, Runkelrübenblätter, Lindenblätter, Wallnußblätter, Sonnenblumenblätter, Hanfblätter, Eichenblätter, Acacienblätter u. a. m., entdeckt der Kenner leicht durch Geſchmack und Geruch, denn es fehlt allen Erſatzmitteln, die man bis jetzt kennt, der ſcharf-ſchmeckende, eigenthümlich riechende und flüchtige Stoff, das ſogenannte Nicotianin oder der Tabakskampher, welcher ſich leicht durch Deſtillation der Tabaksblätter mit wenig Waſſer darſtellen läßt. Vergl. Schweiggers n. Journal Bd. I, S. 442. Am meiſten aber ſichern reelle und ſolide Tabaksfabriken, auf deren Rechtlichkeit man ſich verlaſſen kann; an dieſe wende ſich der ausübende Kaufmann, dem es für ſein Publikum um aufrichtige Waare zu thun iſt. — Was endlich die Preiſe des Tabaks betrifft, ſo hängen ſolche nicht

allein vom Ausfalle der Ernten, ſondern auch von der Qualit[ät] der verſchiedenen Sorten und von vielen andern Umſtänden ab, ſin[d] daher überaus abweichend und veränderlich. Wenn z. B. in Friedenszeiten, bei ſtarken Vorräthen und wenig Käufern in Amſterdam der virginiſche Tabak für 2¼ — 2½, der Maryland für 2¾ — 3, der Guicent für 3 — 3½ Stüber das Pfd. verkauft wird; ſo koſten ſolche in Kriegszeiten und bei vieler Concurrenz oft 10, 12 — 14 Stüber das Pfd. Wir können uns aber hier auf die ſo veränderlichen Preiſe der ſo zahlreichen Sorten in den ſo vielen Tabaksfabriken um ſo weniger einlaſſen, als jährlich eine Menge Preisverzeichniſſe gedruckt und ausgegeben werden, und wollen nur einige Angaben von ſolchen Orten, die im Handel eine bedeutende Rolle ſpielen und ſich vorzüglich mit dem Verkauf ins Große befaſſen, in aller Kürze liefern. Im J. 1818 koſtete zu **Bremen** das Pfd. in Grot: Varinas-Kanaſter 135 — 144, Orinoko-Kanaſter 50 — 60, Portoriko 18 — 28, Braſil. in Blättern 10 — 18, Maryland. fein gelber 36 — 39, dergl. mittel gelber 24 — 34, dergl. röthl. gelber 20 — 26, dergl. fein brauner 18 — 21, dergl. brauner 16 — 18, dergl. ord. 15 — 16, Virgin. mittel ſchwer 16 — 22, dergl. Deckgut 12 — 15, dergl. Schneidgut 11 — 14, Amerikaniſche Stengel die 100 Pfd. 10 bis 14 Thlr. Im J. 1818 zu **Amſterdam** das Pfd. in St.: Varinas in Kanaſter 78 — 98, dergl. in Rollen 74 — 120, Orinoko 26 — 30, Portoriko, erſte Sorte 17 — 20, dergl. geringer 8 — 16, Maryland fein coul. 14 — 20, dergl. blank 13 — 15, dergl. braun 11 — 12, Virgin. 9 — 16, Pfeifengut 8 — 11, Braſil. in Rollen 5 — 9; die 100 Pfd. in Gulden: St. Omer in Karotten 65 — 100, St. Vinc. 55 — 80, Ukrainer 21 — 25, Amersf. Beſtgut 49 — 52, dergl. Erdgut 30 — 31, dergl. Sandgut 23. Im J. 1819 zu **Bremen** das Pfd. in Grot: Varinas-Kanaſter 126 — 138, Orinoko-Kanaſter 48 — 54, Portoriko 19 — 28, Maryl. fein gelb 36 — 40, dergl. gelb 28 — 37, dergl. gelbbraun 26 — 31, dergl. röthl. braun 23 — 30, dergl. mittel braun 20 — 22, dergl. ordinär braun 19 bis 20, dergl. ordinär 18 — 19, virgin. ſchwer fett 19 — 24, dergl. mittel fett 16 — 22, dergl. ordinär fett 12 — 16, Deckgut 10 — 18, Schneidgut 11 — 16, Braſilien in Blättern 9 — 20, dergl. in Rollen 8 — 12; die 100 Pfd. in Thlr. Amerford. Beſtgut 12 bis 15, dergl. Erdgut 11 — 13, dergl. Sandg. 10 — 11, Poln. Kron. 8 — 10 Amerikan. Stengel 9 — 11, dergl. in Packen und loſe 8 — 10. Im J. 1819 zu **Amſterdam** das Pfd. in Stüb. Varinas in Kanaſter 66 — 70, dergl. ſortirt in Rollen 60 — 100, Orinoko in Kanaſter 25 — 28, Portoriko erſte Sorte 15 — 19, dergl. zweite Sorte 10 — 14, dergl. ordinäre 7 — 8, Maryland. gelber und fein farbiger 17 — 21, dergl. farbiger 15 — 16, blanker und gut brauner 14 — 15, brauner und ordinärer 12 — 13, gemeiner und dumpfiger 10 — 11, Virgin. erſte Sorte 12 — 15, dergl zweite 10 — 13, dergl. dritte 8 — 10, Braſil in Blättern und Rollen 5 bis 7½ u. f. Im J. 1820 zu **Bremen** das Pfd. in Grot: Varinas-Kanaſter 72 — 120, Domingo 20 — 32, Havanna 18 — 42, Portoriko in Blättern 18 — 24, dergl. in Rollen 16 — 26, Maryl. gelb 26 — 34, gelbbraun 22 — 26, dergl. röthl. braun 19 — 24, dergl. fein braun 18 — 24, dergl. mittel braun 16 — 18, dergl. ordin. braun 13 — 15, dergl. ordin. 9 — 12, dergl. Scrubs 14 bis 23, Virgin. mittelf. 14 — 18, dergl. ordin. 10 — 12, dergl. braun und ſchwarzbr. 8 — 14, dergl. ordin. 6 — 7½, dergl. Lux. 9 — 10,

Kautabak 17 — 28, Braſil in Blättern 6 — 12, dergl. in Rollen 6 — 9; die 100 Pfd. in Thlr. Karotten 15 — 45, Amerikaniſche Stengel in Fäſſern 5 — 7½, dergl. mit Blättern vermiſcht 7½—8½, dergl. in Pack. und loſe 4 — 6; Amersforder Beſtgut 7 — 8, Erdgut 5 — 6, Sandgut 4 — 4½, Sygers 3 — 4, Saratow. 4 — 5, Poln. Kron 6 — 6½, Uckermarker und Mecklenburger 5½ — 10½, Mannheimer 8 — 9½, Heſſiſcher 5 — 8, Weſer 4½ — 6½, Cigarren pr. Kiſte 3 — 25. Im J. 1820 zu Hamburg das Pfd. contant in Courant mit 25 Proc. in Banko: Virgin. Swicent 5 — 9 Schill. Maryl. fein gelb 20 — 24, gelb 19 — 20, coul. 13½—14½, braun 12 — 13, Scrubs 12 — 14, ordinär 10 — 11, Varin. Kanaſter 64 — 68, Orinoko-Kan. 40 — 49, Laguaira 30 — 38, Portoriko fein 14 — 16, mittel und ordin. 9 — 12, Amerik. Stengel die 100 Pfd. 20 — 24 Mk., Ukrainer die 112 Pfd. 20 — 22 Mk. Im J. 1823 zu Hamburg Maryl. ordin. 2½ — 3, dergl. coul. 8½—10, fein coul. 12—14, Virgin. ordin. und gut ordin. 2¼—3¼, dergl. halblaſtig und laſtig 3½ — 6½, Braſil. Blätter 3½ — 8, Domingo 9 — 11, Havanna 7 — 16, Portoriko in Rollen 6 — 12, Holländ. Beſtgut 3 — 4, Sarat. 3 — 3¼, Varin.-Kan. 42 — 48, Karotten 6 — 20 u. f. Im J. 1823 zu Bremen das Pfd. in Grot: Varin.-Kan. 84 — 108, Portoriko in Blättern 16 — 24, dergl. in Rollen 14 — 24, Havanna 18 — 108, Domingo 22—30, Maryl. gelb 24 — 63, gelbbraun 18 — 26, röthl. braun 16 — 30, fein braun 16 — 22, mittel braun 8 — 15, ordin. braun 6 — 7½, ordin. 4½ — 5¾, Scrubs 6½ — 24, Virgin. mittel fett 9 — 17, ordinär fett 5½ — 10, braun zu Schneidegut 5 — 8. Im J. 1823 zu London in Sch.: Maryl. in Partien von 100 Pfd. Cargoes 27 — 30, dergl. fein gelb und gelb 16½ — 21½, fein und gut coul. 13½ — 14½, coul. und hellbraun 6 — 9, dergl. ordin. und Scrubs 2¾ — 5½, Virgin. Cargoes 25—28, dergl. ordin. und trocken 3—4, dergl. mittelgelb 4½ — 5½, dergl. ſchwer und gut riechend 7 — 8, Kentucky 2¾ — 4½. Im J. 1823 zu Amſterdam in St. Varin.-Kan. pr. ½ Kil. 46—50, Portoriko, fein, 15—18, geringer 9—13, Maryl., gelber 18—22, dergl. coul. 11—13½, dergl. blank 7½—9, dergl. braun und ordin. 5½ — 6½, Scrubs 5 — 7½, Virgin. fett 7½ — 9, fettig 4½ — 6, desgl. Pfeifengut 4 — 5½, Amersford. Beſtgut 16 — 20, Erdgut 10 — 12, Sandgut 7 — 9. Im J. 1823 zu Leipzig in Ctr. Maryl. 18 — 20, Scrubs 18 — 20, Orinoko 12 — 16, St. Thomas 12 — 16, Virgin. 16 —20, Ungar. Debräer 15 — 16, dergl. Debrezyn. 12 — 13, dergl. Fünfkirch. 11 — 12, Pfälzer 7 — 10 u. f. Im J. 1825 zu Amſterdam das ½ niederl. Pfd. in Stüber: Varin. in Kan. 42 — 44, in Rollen 36 — 80, Orinoko in Rollen 12 — 14, Portoriko in Blättern 5 — 9, in Rollen 8 — 14, Havannablätter 7 — 9, dergl. Domingo 9 — 10, dergl. Braſil. 5 — 6½, in Rollen 4 — 8, Maryl. gelb 26 — 30, ziemlich gelb 18 — 20, coul. 11 — 15, röthlichhell 8 — 9, hellbraun 6½ — 7½, braun und ordin. 5 — 5½, Virgin. fett 9½ — 10½, dergl. laſtig 6 — 8, dergl. Schneidgut 4 — 6; ferner die 50 Pfd. in Gulden: Amerikan. Stiele in Fäſſern 9 — 14, in Packen und loſe 8 — 10, St. Omer in Karotten, alt, 70 — 120, dergl. jung 40 — 55, St. Vincent, alt, 60 — 100, jung 20 — 30, Ukrainer 12 — 14, inländiſche Blätter geſponnen 36, dergl. altes Beſtgut in Blättern 13, dergl. neues 11, Erdgut 8 — 11, Sandgut 7 — 8, Zuigers 6 — 7, Stiele 3½. Im J. 1825 zu Hamburg das Pfd.

in Schilling Banco: Maryl. ordin. $3\frac{1}{2}$ — 4, braun 4 — 5, braun 6 — 7, coul. 8 — 11, gelb 15 — 16, fein gelb 17 — Virgin. ordin. trocken $3\frac{1}{2}$ — $3\frac{3}{4}$, gut ordin. blattig 4 — $4\frac{1}{2}$, h laſtig $4\frac{1}{2}$ — $4\frac{3}{4}$, laſtig 5 — 6, Kentucky, Georgia und Carolina bis $5\frac{1}{2}$, Braſil. in Blättern, leicht braun 6 — 7, halbfett und hal braun $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$, fett 4 — 5, dergl. in Rollen 3 — 5, Doming blätter 7 — 10, Havannablätter 10 — 20, Portoriko in Blätte 5 — 11, dergl. in Rollen 6 — 12, Varin.-Kan. 44 — 48, Weſti diſcher Kan. 12 — 13, Holländ. Beſtgut 2 — 3, dergl. Erdg $1\frac{3}{4}$ — 2, dergl. Sandgut $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$, Rotterdamer Karotten 4 — 1 Hamburger Karotten 4 — 7; ferner die 100 Pfd. in Mark Banc Ruſſiſche Blätter von Saratow 18, dergl. Ukrainer 12, Poln. Kr 12 — 14, Poln. Ukrainer 14 — 20, Mecklenburger 9 — 10, Nürn berger 18 — 22, Pfälzer 18 — 24, Amerikaniſche Stengel 10 — 1 Holländiſche Stengel 6 — 8, Havanna-Cigarren die Kiſte 16 — 6 Hamburger-Cigarren 5 — 25 Mark. Im J. 1825 in Peſth d 100 Pfd. in Fl. Conv. Münze: Debrezyner Blätter, erſte Sorte zweite Sorte 3, dritte S. 4, Debräer, erſte S. 14, zweite S. 1 dritte S. 6, Fünfkirchner, erſte S. 6, zweite S. 5, dritte S. Szegediner 8, 6 und 5. Im J. 1825 zu Regensburg die 10 Pfd. in Fl. rhein. Debräer 23 — 28, Debrezyner 18 — 22, Fünf kirchner 14 — 18, Palanka 17 — 21, Szegediner $17\frac{1}{2}$ — 22. Im J. 1825 zu Nürnberg die 100 Pfd. in Fl. rhein. Nürnberge Blätter, braun 6 — 8, dergl. gelb 7 — 10, Erdgut 6, Geiz 3 — dergl. Kübelgut 6 — $6\frac{1}{2}$, dergl. Kiſtengut $6\frac{1}{2}$ — 7, Tyroler-Kübel gut $5\frac{3}{4}$, Virginiſcher 9 — 12, Hanauer 8 — 10 u. ſ. w. Im J. 1829 zu Hanau in Fl. und Kreuzern: Varinas-Kanaſter das Pfd zu 4, 5 und 6 Fl., Orinoko-Kanaſter das Pfd. zu $1\frac{1}{2}$ und 2 Fl., Portoriko das Pfund zu $\frac{3}{4}$, 1 und $1\frac{1}{4}$ Fl., Maryland das Pfd. zu 32, 40 und 54 Kr., Krull das Pfd. zu 18, 20, 24, 42, 48 und 72 Kr., Swizent das Pfd. zu 12, 15, 18 und 20 Kr., Swizent loſe in Fäſ ſern oder Ballen pr. Ctr. zu 108 Pfd. 24, 30 und 36 Fl., Cigarren pr. 100 Stück zu 14 — 40 Kr., dergl. feine Havanna in Kiſten 6 — 10 Fl. rhein.

Tabaksblei ſind dünne aus Blei gegoſſene, geſchlagene oder gewalzte Blätter zum Einſchlagen oder Einpacken des geſchnittenen Rauch- und gepulverten Schnupftabaks, welche theils in einigen Bleihütten, theils auch von beſondern Fabrikanten in Goslar, Ham burg, Magdeburg, Leipzig, Frankfurt a. M., Berlin, Nürnberg u. ſ. verfertigt werden.

Tabaksgeräthſchaften ſind bekannte Werkzeuge, die man zum Tabakrauchen mehr oder weniger nöthig hat. Dahin ge hören: 1) Tabaksbeutel zum Aufbewahren des geſchnittenen Rauchtabaks von Leder, Seidenzeug, Blaſe, Garn u. ſ. auf ver ſchiedene Art verfertigt und verziert; 2) Tabaksdoſen, ebenfalls zum Aufbewahren des geſchnittenen Rauch- und gepulverten Schnupf tabaks, aus Holz, Blei, Zinn, Kupfer, Meſſing, Gußeiſen, Blech, Silber, Gold, mancherlei Metallcompoſition, Horn, Fiſchbein, El fenbein, Schildpatt, Leder, Papiermaché, Alabaſter, Marmor, Ser pentin, Achat, Jaspis, Perlmutter, Porzellan u. ſ., in allerlei Form und verſchiedener Größe gearbeitet und mannichfaltig ver ziert. Die Arten und Sorten ſind überaus vielfältig, und meiſtens ein Gegenſtand der Galanterie- und Kunſthandlungen. Goldene und ſilberne, ſowohl glatte, als guillochirte u. ſ., werden von

züglich zu Augsburg, Berlin, Frankfurt a. M., Hanau, Leipzig, Mannheim, Offenbach, Paris, Pforzheim, Wien u. ſ.; von Papiermaché, Leder u. dergl. zu Altenburg, Birmingham, Nürnberg, Offenbach u. ſ.; fein lackirte mit Landſchaften, Portraits u. a. Gemälden, Figuren u. ſ. zu Braunſchweig, Breslau, Nürnberg, Ofen, Offenbach, Oberſtein bei Trier, Rankweil in Vorarlberg, Reichenau in Böhmen, Waſſerburg am Inn, Wien, Wolfenbüttel u. ſ.; aus Gußeiſen in der königl. Eiſengießerei zu Berlin, in der herzoglichen Anhalt-Bernburgiſchen Eiſenhütte auf dem Mägdeſprung unweit Harzgerode u. ſ. fabrizirt. In Nürnberg, welches eine große Menge Doſen von Papiermaché, Eiſenblech, Meſſing, Holz u. ſ., in ihrer natürlichen Farbe, oder lackirt, bemalt, vergoldet, gravirt und verſchieden verziert in allen Größen und Formen verfertigt und nach allen Richtungen weit und breit verſendet, koſten: Handwerkerdoſen, mit aufgemalten Figuren, Handwerker in ihren Verrichtungen darſtellend, von 24 Kreuzer bis 3 Fl. das Dutzend; Kupferſtichdoſen, auf welchen Kupferſtiche auf den Lack abgezogen ſind, von 2 — 4 Fl. das Dutzend; fein gemalte Doſen mit verſchiedenen Gemälden, von 5 — 20 Fl. das Dutzend u. ſ. w. Im Verzeichniſſe des Kunſtverlags und Waarenlagers von J. V. Albert zu Frankfurt a. M. finden ſich folgende Anſätze: kleine ſchön lackirte Kiſtchen zu Tabak mit Verſchluß, 2 — 6 Fl.; Tabakskiſtchen von ſchönem Maſerholz und fein geſchliffen in Geſtalt eines Poſtaments mit Blei gefüttert und einer ſchweren Bleiplatte, 7 Fl.; lackirte Tabaksvaſen mit der Vorrichtung, daß der Tabaksſtaub in einen unteren Behälter fällt, ſehr ſchön geformt, 4½ Fl, roth lackirt 5½ Fl.; Tabaksbehälter gleich einem Piedeſtal, worauf man eine Figur ſtellen kann, marmorartig lackirt, 4 Fl.; dergl. ein halbes Pfundpacket Rauchtabak vorſtellend, täuſchend nachgemacht, auf einem eben ſo ſchön lackirten Präſentirteller, 5½ Fl.; Rauchtabaksdoſen mit Brieftaſchen von rothem Saffian, 3 Fl.; Rauchtabaksdoſen von Mahagoniholz, ſchön eingelegt, mit künſtlichem Schluſſe, 3 Fl.; dergl. von Blech, lackirt mit ſchönen Gemälden, 2 — 6 Fl.; Rauchtabaksdoſen ſehr bequem zum Schieben, von rothem Maroquin und mit Zinn ausgefüttert, 2 Fl.; Tabaksdoſen mit feinen gemalten Landſchaften, Portraits u. ſ., 1½ bis 7 Fl.; Schnupftabaksdoſen von Buchsbaum mit Schildkrott gefüttert, mit und ohne Gold garnirt, 2 — 10 Fl.; dergl. Schnupftabaksdoſen von Schildkrott, 4 — 18 Fl.; Rauch- und Schnupftabaksdoſen von Elfenbein, Leder, Blech ꝛc. in mancherlei Preiſen; Tabaksblaſen zum Ueberziehen, 24 — 30 Kr.; Cigarren-Büchſen von Pappendeckel, ſchwarz lackirt und verziert, 40 und 48 Kr.; dergl. von Blech und ſchön lackirt, 1 Fl. 24 Kr. u. ſ. w. 3) Tabakspfeifenköpfe, ſ. d. Artikel; 4) Tabakspfeifenräumer und Stopfer, bekannte Inſtrumente zum Reinigen der Pfeifenköpfe und Feſtdrücken des Rauchtabaks, meiſtens mit einander verbunden; jene in einem beinernen Etui, woran der Stopfer befindlich iſt, oder wie kleine Säbel und Hirſchfänger geſtaltet, mit einem flachen Knopfe, zu 6, 12, 18, 20 — 30 Kr.; 5) Tabakspfeifenreiniger, welche zum Säubern oder Reinigen ſchmutziger Pfeifenröhre gebraucht werden, beſtehen aus einem zuſammengewundenen dünnen Drahte, an deſſen einem Ende kurze Borſten eingewickelt ſind; 6) Tabakspfeifenſchnüre dienen theils zum Verzieren der Tabakspfeifen, theils zum Anbinden oder Befeſtigen

der Pfeifenköpfe, und ſind meiſt von gezwirnter Seide mit Qu-ſten oder Troddeln verfertigt.

Tabakspfeifen ſind bekannte Werkzeuge, die zum Rau-chen des Tabaks dienen und aus einem hohlen Pfeifenkopfe und einer daran befindlichen Röhre beſtehen. Hierher gehören nur die aus einem einzigen Stücke beſtehenden irdenen oder thönernen Pfei-fen, denn die mancherlei andern Arten ſind aus Kopf und Rohr zuſammengeſetzt, wovon jedes einen beſondern Handelsartikel aus-macht. Die thönernen Pfeifen, welche man auch kölniſche und holländiſche nennt, werden aus einem feinen, geſchmeidigen, zähen, weißen, kalk- und eiſenfreien Thone von verſchiedener Größe, Länge und Form, lang und kurz, gerade, gekrümmt, mit großen und kleinen Köpfen, glatt, mit Zeichen und Figuren, unglaſirt, weiß glaſirt, farbig glaſirt u. ſ. verfertigt, getrocknet und gebrannt oder gebacken. Die beſten, ſchönſten und dauerhafteſten werden zu Gouda in Südholland aus fremdem Thone gemacht, und man unterſcheidet daſelbſt feine und ſogenannte Porzellanpfeifen in vielen Sorten; nächſt-dem liefern auch Köln am Rheine, Grenzhauſen bei Neuwied, Wickenrode und Großalmerode in Heſſen, Holzminden an der Weſer, Hameln im Fürſtenthume Calenberg, Münden und Uslar im Fürſtenthume Göttingen, Frankfurt a. d. O., Halle, Görlitz, Muskau, Zborowsky im Reg. Bez. von Oppeln, Grimma, Leißnig, Königsbrück u. ſ. w. viele und gute Waare dieſer Art. Man handelt dieſen Artikel in großen und kleinen Kiſten nach dem Groß- oder 12 Dutzend; auch wird derſelbe in Körben oder Fäſſern verſandt und bei Hundert oder Tauſend verkauft.

Tabakspfeifenköpfe werden aus verſchiedenem Mate-riale, namentlich aus Holz, aus Thonerde, aus Meerſchaum, aus Porzellan, aus Papiermaché u. ſ., verfertigt. 1) Pfeifenköpfe aus mancherlei Maſer- und Wurzelholz in verſchiedenen Größen und Formen, geſchnitzt oder gedrechſelt, beſchlagen oder unbeſchla-gen, mit Meerſchaum oder Blech u. ſ. gefüttert, liefern Nürnberg, Waldſtetten, Ulm, Gmünd, Wäſchenbeuren, Neuenhaus und Unter-ſiemau im Coburgiſchen, Ruhla bei Eiſenach u. ſ. Vorzüglich ſind die Ulmerköpfe ſehr berühmt, die ſich durch eigenthümliche Fa-çon und gute Bohrung ganz beſonders auszeichnen und daher überall einen ſtarken Abſatz haben. Sie werden dutzendweiſe in verſchie-denen Sorten, die vorzüglich ſchönen aber nach dem Stücke ver-kauft, und die Preiſe der feinen und ächten Ulmerköpfe ſind in neuern Zeiten, wegen Mangel an taugbarem und ſchönem Maſer-holze ſehr geſtiegen. Auch in Göttingen werden ſehr ſchöne und gute Tabakspfeifenköpfe von eigenthümlicher Form gefertigt, die ſich ſehr gut rauchen und insbeſondere von Studenten ſtark geſucht werden. Sie ſind gemeiniglich groß, mit Meerſchaum gut gefüt-tert und aus ſogenanntem Wimmer- oder Flammenholze gearbeitet und fein polirt. Ein guter und ſchöner hölzerner Pfeifenkopf muß aus altem Maſerholze gearbeitet, gut gebohrt und fein abgezogen ſeyn, eine gefällige Form und keine Sprünge haben, auf beiden Seiten viele und egale Maſern beſitzen, die um ſo mehr geſchätzt werden, je kleiner ſie ſind, und keinen künſtlichen Lack, der durch die tägliche Benutzung leicht abſpringt oder ſich weggreift, ſondern eine natürliche Politur erhalten haben. — 2) Die kleinen Pfei-

fenköpfe, welche aus einer feinen, braunrothen *Thonerde* in Konſtantinopel, Trebiſonde, Kaiſarie u. ſ. in vielen kleinen Fabriken in großer Menge fabrizirt werden, ſind unter dem Namen *türkiſche Pfeifenköpfe* allgemein bekannt, und in Kleinaſien, in Arabien, in Aegypten u. ſ. überall in Gebrauch. Von den gewöhnlichen koſtet das Stück an Ort und Stelle nur 1 — 2 Para, in Leipzig 3, 4 — 6 Groſchen; man macht aber auch welche mit vergoldetem Rande, bemalt ſie mit Blumen, oder beſetzt ſie mit Steinen, die dann nach Maßgabe der Verzierung ungleich theurer ſind. In *Ungarn* werden ſolche Köpfe ebenfalls häufig gemacht, die gewöhnlich Debrezyner Köpfe heißen und aus Debrezyn, Schemnitz, Peſth, Oedenburg, Körmond u. ſ. zum Handel gelangen. — 3) Von den *Meerſchaumköpfen* handelt der Artikel: *Meerſchaum*; 4) von *Porzellanköpfen* der Artikel: *Porzellan*, und 5) von *Papiermachéköpfen* der Artikel: *Papiermaché*.

Tabakspfeifenröhre und Pfeifenſpitzen hat man von Horn, Elfenbein, Knochen, Holz, Glas, Bernſtein, Leder u. ſ. und der Handel damit zu Nürnberg, Fürth, Schwabach, Geislingen, Berchtesgaden, Dresden, Jena, Gotha, Coburg, Göttingen u. ſ. iſt ungeheuer groß und geſchieht im Großen meiſt nach dem Dutzend Stück. In neuern Zeiten ſind die biegſamen und elaſtiſchen ſehr beliebt worden. Die Mundſtücke von Bernſtein ſind trefflich, aber koſtbar.

Tabaſcheer, eine ſteinartige, an den Kanten durchſcheinende, ſpröde, meiſt bläuliche Erhärtung, die ſich zuweilen in den Knoten des Bambusrohres bildet, und in Oſtindien als Arznei gebraucht wird.

Tabin (Doppeltaffet). Die ſtärkſte glatte Taffetſorte, welche mit dem Moir und Gros de Tour große Aehnlichkeit hat, und vorzüglich in Italien fabrizirt wird. Die Tabins, welche man in England macht, ſind eine Gattung Kamelot und aus Seide und Kameelhaar gewebt.

Toboret, Tabouret, Taburet, 1) ein kleiner bepolſterter oder beflochtener Stuhl ohne Lehne; 2) ein wollener Zeug mit einfarbiger Grund- und mehrfacher Figurenkette, der zu Möbeln und Kleidern gebraucht, und zu Norwich in England, zu Berlin, Linz, in Sachſen u. ſ., gewöhnlich 50 Ellen lang und $\frac{5}{8}$ — $\frac{3}{4}$ Ellen breit, gemacht wird.

Tacamahak (Tacamahaca), ein Baumharz, welches in zwei Sorten im Handel vorkommt und wahrſcheinlich von verſchiedenen Baumarten gewonnen wird. Die *erſte* Sorte oder das *wahre Tacamahak in Schalen* (T. sublimis s. in testis) iſt bleichgelb oder grünlich, trocken, aber dennoch zwiſchen den Fingern leicht zu erweichen, glänzend, hat einen durchdringenden Amber- oder Lavendelgeruch, einen bitterlichen gewürzhaften Geſchmack, und löſt ſich faſt ganz in Weingeiſt auf. Es kommt in kleinen durchſchnittenen Kürbisſchaalen oder Muſcheln mit Rohrblättern bedeckt, aber höchſt ſelten, im Handel vor. Die *zweite* Sorte oder das *gemeine Tacahamak in Sorten oder Maſſen* (T. communis s. vulgaris in sortis s. maſsis) erſcheint in Stücken von verſchiedener Größe und Farbenmiſchung, iſt an einigen Stellen weißlich ge-

fleckt, an andern zugleich mit Gelbroth oder Braun untermiſcht halbdurchſichtig, riecht auf Kohlen angenehm, und löſt ſich gleichfalls in Weingeiſt, auch in Oelen, faſt ganz auf. Im J. 1825 koſtete zu **Amſterdam** das ½ Kil. 28 Stüber; 1826 zu **Nürnberg** das Pfd. 4½ Fl.; 1829 zu **Schweinfurt** 2 Fl. — Mehre Bäume ſollen dieſes Harz liefern. Einige glauben, es komme vom **großen Schönblatte** (Calophyllum Inophyllum), einem ſchönen Baume aus der XIII. Kl., der in Oſtindien und auf Madagaskar wächſt; andere ſind der Meinung, es ſtamme von der **filzigen Fagare** (Fagara octandra), einem Baume aus der IV. Kl., welcher in Curaßao, auf Isle de France u. ſ. zu Hauſe iſt; noch Andere halten es für ein Produkt der **Balſam-Pappel** (Populus balsamifera) oder der **Tacamahaka-Pappel** (P. candicans). S. den Artikel: **Pappel**.

Tacamahakaöl, ein aus der kugelrunden Steinfrucht des großen Schönblatts gepreßtes, grünlichgelbes, angenehm riechendes Oel.

Täſchelkraut, Hirtentäſchlein, Säckelkraut u. ſ. (Thlaspi bursa pastoris), eine gemeine Pflanze aus der XV. Kl., welche in Deutſchland faſt überall an Wegen und auf Aeckern wächſt. Das **Kraut** (Hb. bursae pastoris) hat einen etwas ſcharfen Geſchmack, ſonſt aber keine beſonderen mediziniſchen **Kräfte**. — Andere Gattungen ſind: das **Bauernſenftäſchelkraut** (Thlaspi arvense), deſſen kleiner **Same** einen knoblauchartigen Geruch und ſcharfen Geſchmack beſitzt, ein fettes Oel enthält, und noch zuweilen gebraucht wird; das **Feldtäſchelkraut** (Th. campestre), mit plattrunden dunkelbraunen **Samen**, welche ſcharf und brennend ſchmecken und ſonſt offizinell waren u. a. m.

Taffet, Taffent, Taft, ein dünnes, leichtes, glattes, ſeidenes Zeug in allen Farben, das ſowohl in der Kette, als auch im Einſchlage aus ungezwirnter Seide gemacht, und, wie alle ungebildete Gewebe, auf Leinwandart gewebt wird. Man hat ſehr viele Arten von Taffeten, glatte, einfarbige, changirende, geſtreifte, gegitterte, pickirte, gemuſchelte, geribbte, geflammte, brochirte, faſſonirte, glaſirte, gemalte, einfache oder leichte, ſchwere oder doppelte u. ſ. w. Avignon, Lyon, Nimes, Tours u. ſ. in Frankreich; Bologna, Camerino, Florenz, Forli, Genua, Lucca, Neapel in Italien; mehre Orte in der Schweiz; Berlin, Elberfeld, Frankfurt, Hanau, Kaiſerswerth, Langenberg bei Elberfeld, Lechhauſen bei Augsburg, Mühlheim am Rhein, Potsdam u. a. Orte in Deutſchland; auch Oſtindien und China liefern dieſen Artikel in großer Menge unter mancherlei Benennungen, wovon wir hier nur folgende anführen wollen: **Aladjas**, ein reicher oſtindiſcher Taffet, der von Surate kommt, theils geſtreift, theils leicht geblümt, theils mit reichen Blumen durchwebt u. ſ.; **Avignon**, auch **Futter-** oder **Zindeltaffet**, eine ſehr leichte und dünne Art Taffet, die ihren Namen von der Stadt gl. N. hat, und gewöhnlich zu Unterfutter von Kleidern gebraucht wird; **Bazin**, ein neues franz. taffetartiges Zeug; **Brillant-** oder **Spiegeltaffet**, ein durch ſeine ganze Breite aus lauter kleinen Quadraten oder Steinen mit abwechſelnden ausgezackten Theilen oder Wetterſtrahlen beſtehender Taffet; **Ermeſini**, eigene Gattungen italien. Futtertaffete, ⅞ breit, glatt, geſtreift, gegittert, getüpfelt u. ſ. w., die nach ihrem vor-

herrſchenden Charakter wieder beſondere Beinamen erhalten, z. B. Ermesino pichettato, der kleingetüpfelte oder Chagrintaffet, Ermesino lustrato der Glanztaffet u. ſ. f.; Florence, urſprünglich ein leichter Futtertaffet, der zuerſt in Florenz von vorzüglicher Güte, dann auch in Avignon u. ſ. f. gemacht wurde, jetzt verſteht man darunter ſchöne, mehr oder weniger ſtarke, entweder brochirte, geſtreifte, quadrirte oder andere taffetartige Zeuge, und rechnet dahin die Demi-Florences, die Florences a dentelles, den Gros de Florence, den Gros de Naples, den Gros de Tours, den Chiné Florence, die Taffetas a la bonne femme u. a. m.; Glanztaffet, eine mit Gummi u. ſ. ſtark appretirte Art von Taffet mit ſpiegelglatter Oberfläche, wie der ſogenannte franzöſiſche glaſirte, oder die florentiniſchen Ermesini lustrati; Mantino oder Mänteltaffet, eine dünne, 5/4 — 7/4 breite ſehr weiche Art von Taffet; Marcelline, ein dünnes, ſtark glänzendes, geſtreiftes, taffetartiges Zeug, meiſt 3/4 Leipziger Ellen breit; Massiru, ein dünner, in Surate gewebter Taffet, der in der Türkei u. ſ. f. häufig zu Beinkleidern getragen wird; Moir, ein gewäſſerter Gros de Tours; Muſcheltaffet, ſ. d. Art.; Rolltaffet, ein taffetartiges, ſtark gummirtes Gewebe, welches breite Leiſtenbänder hat, gewöhnlich 5/4 — 6/4 Leip. E. in der Breite hält, und auf einen Stab gerollt iſt; Tabin oder Doppeltaffet, ſ. d. Art.: Tabin; Terzanell, eine Art geribbter Gros de Tours von Reggio und Vigevano in Oberitalien, 2 Palmen breit; Wachstaffet, ein nach Art der Wachsleinwand bereiteter, mit einem Firniſſe überzogener Taffet, der zu Kappen, Regenmänteln, Sonnen- und Regenſchirmen u. ſ. f. dient u. a. m. — Die Taffete müſſen durchgängig gut und gleich gewebt ſeyn, keine Knötchen, Neſter oder Löcher haben, keine Runzeln werfen und weder zu wenig noch zu viel Appretur und Gummi beſitzen. Vergl. den Artikel: Seidenzeuge.

Taffia oder **Tafia** heißt auf den weſtindiſchen Inſeln bei den Franzoſen eben das, was die Engländer Rum nennen, eine Art Zuckerbranntwein (ſ. d. Art.), die aus der gegohrnen Melaſſe oder demjenigen Theile des Zuckerſaftes, welcher nicht gerinnt, gebrannt wird. Der gewöhnliche Taffia wird aus einem Gemiſche von Melaſſe, Syrup und Zuckerwaſſer bereitet und iſt im Geſchmacke und Geruche weniger angenehm als der Rum. Vergl. d. Art.: Rum.

Taillanderie nennt man im franz. Handel eine Menge von Eiſen- und Stahlwaaren, welche von Bayonne, Havre, Marſeille, Nantes u. ſ. f. häufig nach der Levante, nach Amerika und den Küſten von Afrika verſandt und in mehre Klaſſen unterſchieden werden.

Talange oder **Talenche**, eine Art Droguet (ſ. d. Art.), halb aus Leinen- oder Hanfgarn und halb aus Wolle, 1/2 Stab breit, fabrizirt.

Taledot, weiße wollene Tücher mit blauen Kanten, von verſchiedener Feinheit, welche die Juden bei ihrem Gottesdienſte gebrauchen, und meiſt in Tunis verfertigt werden.

Talg oder **Unſchlitt** (Sebum s. Sevum) begreift im gemeinen Leben das feſte rohe und ausgeſchmolzene Fett einiger pflanzenfreſſenden Säugethiere, beſonders des Rindviehes und der Schafe, auch der Pferde, Hirſche, Ziegen u. ſ. f., und es unterſcheidet ſich von anderm Fette vorzüglich durch ſeine größere Konſiſtenz,

auch durch eine eigene Säure, die **Talgſäure** (Acidum stearicu
und durch einen eigenen Stoff, den **Talgſtoff** (Stearine), der
individuelle Eigenſchaften nicht hierher, ſondern in die *Chemie* g
hören. Im großen Handel kommen vorzüglich der **Rindstalg**
welcher im Allgemeinen mehr blaßgelblich, und der **Hammelstalg**
welcher mehr weißlich und feſter iſt, vor, und beide werden, entwe
der für ſich allein, oder in Vermiſchung, häufig zum Schmelzen de
Speiſen, zu Lichtern und Seife, zur Bereitung mehrer Pflaſter un
Salben, zum Erweichen verhärteter, zum Heilen aufgeſprungener
Theile, zum Einſchmieren des Leders, zu Pomaden, zum Kalfatern
der Schiffe u. ſ. gebraucht, und dieſe vielfache Verwendung veran
laßt daher einen ſehr beträchtlichen Verkehr und Abſatz. Am mei
ſten liefern es Rußland mit Polen, Norwegen, Dänemark, Ungarn,
Dalmatien, die Moldau und Wallachei, Holland, Irland, viele
deutſche Provinzen, Amerika u. ſ. über Archangel, Odeſſa, Cherſon,
Petersburg, Riga, Liebau, Königsberg, Memel, Elbing, Danzig, Ko
penhagen, Amſterdam, Hamburg, Lübeck, Breslau, Trieſt u. ſ. in
Fäſſern von verſchiedener Größe und Form. Im Handel unterſchei
det man gewöhnlich rohes, ausgelaſſenes und geläutertes Talg; oder
weißes und gelbes **Lichtertalg**, weißes beſtes, mittleres beſtes
und ordinäres **Seifentalg**; auch nach den verſchiedenen Ländern
und Provinzen, wobei zu bemerken iſt, daß der aus kalten Ländern
und von im Winter geſchlachteten Thieren in der Regel vor andern
den Vorzug hat. Die vorzüglichſten **Sorten** ruſſiſchen Talgs ſind:
Waagiſcher, Kaſanſcher, Tſchebockſarſcher, Wiätkaiſcher, *Uſtjugſcher*,
Uſolskiſcher, Wologdaer u. ſ. Was man **Morcheltalg** nennt,
ſind Stücke, die den Morcheln ähnlich ſehen; **Syraz** iſt Talg in
brodähnlichen Klumpen, und **Schaläsnoe**, ein ſchlechter übelrie
chender Talg. Im Allgemeinen muß ein guter, ausgeſchmolzener
Talg friſch, weiß von Farbe, rein, derb, nicht ſtinkend, dumpfig,
weich, ranzig, ſchmuzig, gelb oder roth, nicht metallhaltig u. ſ. ſeyn.
Betrüger verfälſchen dieſe Waare öfters dadurch, daß ſie Mehl dar
unter kneten, welches ſich aber leicht durch das Fortſchmelzen einer
Probe entdeckt, die man mit einem langen Bohrer aus den Gebin
den nimmt. In vielen großen Handelsſtädten ſind auch eigene Leute
angeſtellt, welche die Fäſſer unterſuchen und zeichnen müſſen, damit
der Käufer nicht betrogen werde. Der **Verkauf** geſchieht mei
ſtens nach dem Gewichte; in den **polniſchen** Provinzen in großen
langen Fäſſern von 100 — 150 Stein à 32 Pfd.; in **Rußland**
in kleinern, an einem Ende engern, am andern weitern Fäſſern von
8 — 10 Ctr. oder 30 ruſſiſche Pud, auch nach Perkowitz von 10
Pud oder 400 Pfd.; zu **Liebau** in Tonnen von 13 Liespfd. oder
260 Pfd. Netto; in **Kopenhagen** nach Liespfd. à 16 Pfd.; in
Amſterdam bei 100 Pfd. in Courant; in **Hamburg** bei Schiffs
pfd. kontant in Courant mit 10 Procent Thara und 1 Procent
Gutgewicht u. ſ. w. — Im Jahre 1801 koſtete in **Kopenhagen**
das Schiffspfd. von 320 Pfd. ruſſiſcher Talg 50 — 52, Isländi
ſcher 60 Thlr.; in **Hamburg** das Schiffspfd. Lichtertalg 40, Sei
fentalg 35 Thlr.; in **Bremen** die 100 Pfd. 17; im J. 1805 da
ſelbſt 19 Thlr.; 1818 daſelbſt 19 — 20 Thlr; zu **Amſterdam**
die 100 Pfd. 43 — 49 Fl.; 1819 zu **Bremen** die 100 Pfd. 19
bis 20 Thlr.; zu **Amſterdam** die 100 Pfd. 36 — 38 Fl.; 1820
zu **Bremen** 15 — 16 Thlr.; zu **Amſterdam** 34 — 35 Fl.; zu
Hamburg das Schiffspfd. 38 Thlr.; 1822 zu **Petersburg** 98

bis 110 Rubel; zu Amſterdam die 50 Pfd. 17 — 20; in Paris die 100 Kil. ruſſiſcher 92, franz. 108 — 110 Fr.; 1824 zu Bamberg die 100 Pfd. 17 — 22 Fl.; zu Kopenhagen die 320 Pfd. 58 — 62 Mark Banco; 1825 zu Peſth die 100 Pfd. 15 — 19 Fl. C. M; zu Trieſt die 100 Pfd. 13 — 15 Fl. C. M.; in Hamburg die 100 Pfd. 22 — 26 Mk. Bco.

Talk oder Talkſtein (Talcum seu T. venetum), ein dem Speckſteine nahe verwandtes, weiches, leicht zerreibliches, fettig und ſchlüpfrig anzufühlendes, etwas biegſames Foſſil von graulich-, grünlich-, ſilber- und röthlichweißer Farbe, derb und eingeſprengt, inwendig glänzend, oft von einem ſtarken Perlmutterglanze, im Bruche krummblättrig oder wellenförmig, auch langſplittrig, entweder undurchſichtig oder durchſcheinend u. ſ. w. Man unterſcheidet gemeinen, ſtänglichen und verhärteten Talk und findet ihn in Afrika, Rußland, Perſien, Schweden, Norwegen, England, Spanien, Deutſchland, Italien, in der Schweiz u. ſ. Der meiſte kam ſonſt aus Italien über Venedig zum Handel. Man gebraucht den Talkſtein, wie den Speckſtein, als Zuſatz zur rothen Schminke, auch für ſich als weiße Schminke, zur Reinigung der Gallonen und Treſſen, zu Fleckkugeln, zu Maſchinen, um die Reibung zu verhindern, zu Paſtellfarben, zum Zeichnen auf ſchwarzes Papier, zu velutirten Papiertapeten, denen er einen matten Silberglanz gibt u. ſ. w. Im J. 1825 koſtete in Nürnberg roher Talk 18, zubereiteter 26 Fl.; 1826 daſelbſt Venetianiſcher pr. Pfd. 9 Kr.; 1829 zu Schweinfurt 10 Kr. — Andere zum Talkgeſchlechte gehörige Arten ſind: der Topf- oder Lavezſtein, der Meerſchaum, der Speckſtein, der Seifenſtein, der Serpentin, der Nephrit, der Chryſolith, der Asbeſt, der Tremolith u. a. m. Von der Talkerde handelt der Artikel: Magneſie.

Tamarindenbaum, indiſche Tamarinde, Sauerdattel (Tamarindus indica), ein ſehr ſchöner Baum aus der XVI. Klaſſe, welcher der Acacie in der Blattform und im Wuchſe ähnlich iſt, urſprünglich in Oſtindien wild wächſt, jetzt aber auch in Afrika, namentlich in Aegypten, Nubien, Abyſſinien, und in den heißen Ländern von Amerika überall anzutreffen iſt. Die Frucht (Fructus Tamarindi) iſt eine fingersdicke, gegen 6 Zoll lange braune Schoote, welche unter einer dünnen, zerbrechlichen Schale ein ſäuerlich-ſüßes, angenehmes, entweder ſchwärzliches, grauliches oder rothbraunes Mark enthält, das friſch genoſſen, auch in der Medizin als ein gelind-abführendes Mittel, in unſern Tabaksfabriken zu den Brühen oder Saucen, ſelbſt zum Punſche ſtatt der Citronen u. ſ. gebraucht, und als eine weiche nußartige Maſſe in Fäſſern eingeſchlagen unter dem Namen Tamarinden (Pulpa Tamarindorum), theils aus Oſtindien und der Levante mit Fäden oder Faſern, dunkelgelben glatten Samen und Stengeln vermiſcht, theils aus Weſtindien zu uns gebracht wird. Das Mark der oſtindiſchen und levantiſchen Tamarinde iſt ſchwärzer, trockener und ſauerer, und erhält ſich ohne Zucker; die weſtindiſchen Früchte hingegen haben weniger Mark bei ſich, welches ſchmieriger und ſüßer iſt, und mit Zucker aufbewahrt werden muß. Jenes kommt häufig über Livorno, Marſeille und Trieſt; letzteres von Barbados über England, Holland und Hamburg. Gutes Tamarindenmark muß eine ſchwärzliche Farbe, eine nußartige Kon-

ſiſtenz und einen angenehmen ſauren Geſchmack haben, friſch, f oder ſaftig, nicht mit zu vielen Samen, Faſern u. a Unreinigk ten vermiſcht, nicht verlegen, ſchimmelig, nicht mit Pflaumenm oder Syrup, Honig, Eſſig u. ſ. verfälſcht, nicht mit Grünſpa durch Bearbeiten in kupfernen Gefäßen, vergiftet ſeyn, welches ſi entdecken läßt, wenn ein hineingeſtecktes blankes Meſſer kupfrig a läuft, oder wenn die Aſche von eingeäſchertem Tamarindenmarke m Aetzammoniakgeiſt digerirt dieſen blau färbt. Der Verkauf d Tamarinden geſchieht in Livorno bei 100 Pfd. in Pezze mit Proc. Discont; in Marſeille unter dem Namen der Aegyptiſche bei Pfd.; in Amſterdam bei 100 Pfd. in Courant. Im Jahr 1823 koſtete zu Bremen das Pfd. 7 Grote; 1825 zu Hamburg die 100 Pfd. von Batavia 8 — 16 Mrk. Cort., in Amſterdam die 50 Pfd. 10 — 12 Fl., in Trieſt die 100 Pfd. in Broden 38 bis 40, in Maſſe 10 — 15 Fl., in Mailand indiſche in Teig 7 bis 8, levantiſche in Broden 13 — 14 Lire; 1826 zu Nürnberg das Pfd. oſtind. 18 Kr.; 1828 daſelbſt bei Faß 25 Fl., offen 20 Kr. — Außer dieſem Marke liefert dieſer Baum auch ein vortreffliches hartes und ſchweres Holz und die Rinde wird zuweilen zu Decocten benutzt.

Tamariske (Tamarix), ein Pflanzengeſchlecht aus der V. Kl. mit folgenden zwei hierher gehörigen Gattungen: 1) Franzöſiſche Tamariske (T. gallica), ein im ſüdlichen Europa, namentlich in Frankreich, Spanien und Italien, auch im wärmern Sibirien wildwachſender mittelmäßiger Baum oder Strauch. Sowohl die ſehr kleinen, hellgraugrünen Blätter, als auch die dünne, äußerlich braune, innen weiße Rinde (Fol. et Cort. tamarisci gallici), welche zuſammen einen etwas bittern und ſchwach adſtringirenden Geſchmack beſitzen, waren ſonſt offizinell, und wurden, nebſt den Früchten, auch zum Schwarzfärben und Gerben gebraucht. 2) Deutſche Tamariske (T. germanica), ein Strauch, der am Rheine, an der Donau und in der Schweiz gefunden und in vielen Gärten gezogen wird. Die Blätter ſind blaugrün und ſtärker von Wirkung als die der Franztamariske, und auch die Rinde, welche äußerlich grau und graubraun, inwendig gelb und röthlich iſt, und einen bitterlichen zuſammenziehenden Geſchmack beſitzt, läßt ſich eben ſo gut anwenden; man macht jedoch von beiden jetzt in der Medizin wenig Gebrauch, ſondern empfiehlt ſie in techniſcher Hinſicht als ein Surrogat der Galläpfel, oder miſcht ſie, ſtatt des Hopfens, unter das Bier; auch gibt der Abſud der belaubten Zweige mit ſchicklichen Zuſätzen ſchöne Farben, und hier und dort wird aus denſelben das bekannte vom gemeinen Volke ſehr hochgeſchätzte Tamamriskenöl bereitet. Im J. 1826 koſtete das Pfd. Tamariskenrinde 12—18 Kr., und die Unze Tamariskenöl 48 Kr.

Tamettes, eine Art oſtindiſcher baumwollener Schnupftücher.

Tamis oder Damis, ein leinwandartiges, verſchieden gefärbtes, geglättetes, dem Etamin (ſ. d. Art.) ähnliches, wollenes Gewebe, welches in England und Frankreich, auch in Berlin, Breslau, Eiſenach, Gera, Grosbartlof, Linz, Mühlhauſen, Wunſiedel u. ſ., 35 — 50 Ellen lang und $\frac{3}{4}$ — $\frac{5}{4}$ Ellen breit fabrizirt, und nicht allein zu allerlei leichten Kleidungsſtücken für Frauenzimmer, ſondern auch zu Vorhängen, Unterfutter u. ſ. benutzt wird.

Tammy, ein glattes wollenes Zeug.

Tandems heißen die doppelten Sileſias. S. den Artikel: Leinwand.

Tang, eine Gattung feiner, entweder glatter oder geſtreifter, brodirter Mouſſeline aus Oſtindien.

Tanjebs, eine Art oſtind. Mouſſeln in mancherlei Sorten. S. d. Art.: Mouſſelin.

Tanne, Weißtanne, Edeltanne u. ſ. (Pinus Abies Du Roi s. Pinus Picea Linné), ein bekannter, in die XXI. Kl. gehöriger, überaus nutzbarer Nadelholzbaum, der in vielen Gegenden von Deutſchland und in mehrern andern Ländern von Europa angetroffen und kultivirt wird, eine ſehr anſehnliche Höhe und Stärke erlangt und meiſt einen ganz geraden Wuchs beſitzt. Das Holz iſt weiß, weich, glatt, langfeinfaſerig, von ziemlich gleichförmiger Dichtigkeit, nicht ſehr harzreich, ungemein leichtſpaltig und elaſtiſch, und unter den Nadelhölzern das leichteſte, dabei ziemlich feſt und zähe, wirft ſich auch wenig, wird in der Länge weder durch Wärme noch Feuchtigkeit wirklich verändert, iſt im Trocknen dauerhaft, verträgt aber keine abwechſelnde Witterung. Es dient vorzüglich zu Maſtbäumen, Durchzügen, Querbalken, Sparren, Riegeln u. dergl., zu Röhren, Rinnen, Bretterwaaren, Fußböden, Schindeln, allerlei Wagner=, Böttcher=, Tiſchler= und Drechslerholz, zu muſikaliſchen Inſtrumenten, Schachteln, Siebrändern, Reſonanzböden u. ſ., zu Rechentafeln, zu Brettern für Barometer, Thermometer u. a. phyſik. Werkzeugen. Als Brenn= und Kohlholz ſteht es aber dem der Rothbüchte nach, und es verhält ſich bei dem Verbrennen gegen die Rothbuche, nach Hartigs phyſikal. Verſuchen, wie 4 Fl. 12 Kr. zu 7 Fl., und in verkohltem Zuſtande nach von Werneck wie 1127 zu 1600. Friſch wiegt der Kubikfuß 59, halb trocken 48, und ganz dürr 33 — 36 Pfd. Das flüſſige Harz, das dieſer Baum enthält, iſt der gemeine wohlriechende Terpentin (ſ. d. Art.), auch Straßburger Terpentin (Terebintina argentoratensis) genannt, welcher klar, gelblich, weniger dick und zähe, aber klebriger als der ſogenannte Venediſche iſt, bitterer ſchmeckt, friſch einen etwas citronenartigen Geruch beſitzt, durch das Alter etwas dunkler wird, und durch das Aushauen der Beulen oder Blaſen, die ſich auf der glatten Stammrinde befinden, häufig, vorzüglich in der Schweiz gewonnen wird; auch fließt auf einem guten Boden und bei heißer Witterung aus den Zapfen bisweilen von ſelbſt ein feiner flüſſiger Balſam, und auch Terpentinöl wird aus den jungen Zapfen gewonnen, wenn ſie gegen Johannis noch grün abgebrochen, zerhackt und mit Waſſer abgezogen werden. Aus den breiten und glänzenden Samen preßt man ein feines balſamiſch riechendes Oel; die weiße oft ſilbergraue Rinde wird zuweilen zu Körben, und die Blätter oder Nadeln zur Streu benutzt. — Andere zur Familie der Tannen (Abietes) gehörigen Gattungen ſind: a) die Balſamtanne (Pinus balsamea), welche in Virginien und Canada zu Hauſe iſt, und den kanadiſchen Balſam liefert, der in England für den Balſam von Gilead verkauft wird; b) die Schierlingstanne (P. americana seu canadensis), aus Nordamerika, von der man einen ähnlichen Balſam gewinnt.

Tantalum (Tantalum s. Columbium), ein von Hatchet im J. 1801 entdecktes, dunkelgraues dem Eiſen ähnelndes ſehr hartes Metall, welches von keiner Säure angegriffen wird und im heftigſten Feuer das Anſehen zuſammenklebender Körner erhält, die noch immer ſo hart ſind, daß ſie Glas ritzen. Es findet ſich ſehr ſelten in der Natur als Tantaloxyd oder Tantalſäure in Amerika und Finnland. Um es darzuſtellen, glüht man das Oxyd mit Kohle oder reducirt es durch das Knallglasgebläſe. — Bis jetzt hat man von dieſem neuen Foſſile noch wenig Gebrauch gemacht.

Tanteywurzel und Tanteyrinde (Rad. et Cortex Tantey), ein noch wenig bekannter Artikel im engliſchen und holländiſchen Materialhandel. Die junge Wurzel iſt fleiſchig, von der Stärke eines großen Federkiels, hat eine dicke, brüchige, hellbraune, ſchwammige Rinde, und einen weißen Korn, mit einer Menge der feinſten Oeffnungen, die ſich in viele nach der Länge laufende Röhrchen verlängern. Zuweilen kommt auch die Rinde allein vor, die dem weißen Diptam (ſ. d. Art.) ähnlich iſt. Beide, Wurzel und Rinde, haben keinen merklichen Geruch, aber einen anziehenden, austrocknenden und gelind-bitterlichen Geſchmack. — Dieſes Produkt fehlt in allen Preisverzeichniſſen von Material- und chemiſchen Waaren und iſt bis daher auch in keiner Pharmacopoe zu finden.

Tapeten (Tapes s. Tapetum) nennt man ſolche Wandbekleidungen in Zimmern und andern Gemächern, die aus Leder, Seide, Baumwolle, Wolle, Leinwand oder Wachstuch, Papier, Stroh und andern Stoffen in eigenen Anſtalten, die den Namen Tapetenfabriken oder Tapetenmanufacturen führen, verfertigt und auf ſehr verſchiedene Art verziert werden. 1) Die ledernen Tapeten, welche gewöhnlich gepreßt, vergoldet oder verſilbert werden, ſind ungeachtet ihrer vorzüglichen Dauer u. a. lobenswerthen Eigenſchaften, faſt ganz aus der Mode gekommen und finden nur noch im Oriente Liebhaber. Am ſchönſten werden ſie noch in England gemacht. 2) Die ſeidenen Tapeten ſind gewöhnlich von Atlas, und werden ebenfalls nur noch höchſt ſelten gebraucht. Hieher gehören auch die Bergamos, welche zuerſt in Bergamo verfertigt wurden, und deren Kette aus Hanf, der Einſchlag aber aus Seide beſteht; die Brocatells, welche aus Seide und Baumwolle beſtehen und brochirte Blumen von verſchiedenen Farben enthalten; die Razettos, glatte oder geſtreifte halbſeidene Tapetenatlaſſe u. ſ. Die türkiſchen ſind ſehr koſtbar, wenn ſie reich von Seide, ſchwer und dick ſind. 3) Die leinenen Tapeten ſind entweder gemalt oder gedruckt und kommen aus mehrern niederländiſchen Manufacturen; oft werden die Figuren auch durch einen Auftrag von Flock- oder Scheerwolle gebildet, eine Manier, die wenig Dauer hat und deßhalb nur ſelten Liebhaber findet. Die Wachstuchtapeten, die ihren Namen uneigentlich führen, da ſie nicht das geringſte von Wachs enthalten, werden aus roher Leinwand oder Zwillich gemacht, zu dem Ende man dieſes Zeug in Stücke von gewiſſer Größe zerſchneidet, dieſe in hölzerne Rahmen ſpannt, mit einem von feinem Mehle gekochten Kleiſter grundirt, hierauf mit einem guten Leinöl-Firniſſe anſtreicht, dann mit verſchiedenen Figuren, Bildern u. dergl. bedruckt oder bemalt, wo-

ie Farben ebenfalls mit einem leicht trocknenden Firniſſe angemacht werden, und zuletzt mit einem glänzenden Lacke überzieht. Frankreich, Holland, Berlin, Potsdam, Wien, Leipzig, Frankfurt a. M., Nürnberg u. ſ. liefern gemalte Wachstuchtapeten von vorzüglicher Güte. 4) Die Papiertapeten ſind bereits unter dieſem Namen in einem eigenen Artikel ausführlich abgehandelt worden. 5) Die Strohtapeten übergehen wir ganz, weil ſie wegen ihrer geringen Dauerhaftigkeit bald wieder ganz außer Gebrauch gekommen ſind. 6) Die wollenen Tapeten werden mit allerlei farbigen Figuren, Landſchaften, hiſtoriſchen Gegenſtänden gewebt oder gewirkt, und ſie ſind das höchſte und ſchönſte, was die Weberkunſt bis jetzt dargeſtellt hat. Die vorzüglichſten Arbeiten dieſer Art wurden ſonſt zu Brügge, Brüſſel, Dörnik, Antwerpen u. ſ. in den Niederlanden und zu Arras in Frankreich gemacht; jetzt iſt Paris der Ort, welcher die ſchönſten Tapeten unter dem Namen Gobelins liefert, die herrlichſten und unübertrefflichſten Kunſtwerke, welche die Figuren und Zeichnungen in natürlicher Größe nach allen Schattirungen und Tinten darſtellt, wobei die Arbeit an der umgekehrten Seite verrichtet wird. Nach Verſchiedenheit des Stuhls, auf welchem dieſe Tapeten gewirkt werden, nennt man ſie Hautelisse oder hochſchäftige, bei welchen ſich die aufgebäumte Kette in ſenkrechter oder ſtehender Richtung befindet, und Basselisse oder tiefſchäftige auch flachkettige, welche eine wagerechte oder liegende Kette haben. Die Hautelisse-Tapeten ſind zwar die ſchönſten und beſten, werden aber jetzt weniger als die Basselisse gefertigt, weil die Umſtände ihrer Verfertigung den Preis derſelben zu ſehr erhöhen. Dieſe Art Tapeten ſind wohl die koſtbarſten, welche man hat, da der Quadratſtab, je nach dem Deſſein, auf hundert und mehr Thaler zu ſtehen kommt. Den Gobelins ähnlich ſind die ſogenannten türkiſchen oder perſiſchen Tapeten aus feiner dunkeler Wolle, welche namentlich die Fabrik Savonnerie zu Chaillot bei Paris liefert, daher ſie auch Savonnerie-Tapeten heißen, weil ehemals ein Seifenſieder ſein Gewerbe in dem Fabrikgebäude trieb. Sie unterſcheiden ſich von den Gobelins hauptſächlich dadurch, daß der Weber die Vorderſeite vor Augen hat, und die Oberfläche ſammetartig iſt. Dieſe Weberei ſoll unter Karl Martell durch die Sarazenen oder Araber nach Frankreich gebracht worden ſeyn, und hat ſich in neuern Zeiten dergeſtalt verbeſſert, daß die Quadrat-Elle gegen 500 Livres koſtet. Auch in Abbeville, Amboiſe, Aubuſſon, Autun, Beauvais, Cambray, Felletin, Nancy, Rouen, Tours u. ſ. in Frankreich exiſtiren Tapeten-Manufacturen in Wolle, die theils vortreffliche Basselisse, theils ſogenannte perſiſche Tapeten liefern. In England werden Tapeten zu London, Wilton, Kidderminſter, Arminſter u. ſ.; in Rußland zu St. Petersburg u. ſ.; in Deutſchland zu Berlin, Wien, München, Stuttgard, Nördlingen, Groß-Schönau u. ſ. verfertigt. Die eigentlichen türkiſchen oder perſiſchen Tapeten erhält man in Europa durch den levantiſchen Handel, vorzüglich von Smyrna und Salonichi. — Vergl. Du Hamel du Monceau Kunſt, türkiſche Tapeten zu weben ꝛc. herausgegeben von Schreber, mit Kpfn. Königsberg 1768. 4. 16 gGr.

Tapißendes nennt man oſtind. Zitze oder Kattune, deren Farben ſich auf beiden Seiten darſtellen.

Tapiocca heißt das aus der Kaßavewurzel (ſ. d. Art.) in Weſtindien bereitete, ſehr nahrhafte Satzmehl, welches wie Sago benutzt wird, und wovon das Pfd. 1824 zu London 4 — 12 Denier koſtete.

Tapſel, ein grober, blau oder bunt geſtreifter oſtind. Kattun in verſchiedenen Sorten.

Taquis, eine Art Kattun von Aleppo und der umliegenden Gegend.

Tarare oder **Tarrare,** eine Sorte franz., aus Leinengarn und Baumwolle gemiſchter, Leinwand.

Taraſum, ein Getränk der Chineſen aus Reis und Branntwein bereitet.

Tarnatane, eine Gattung Kattun aus verſchiedenen Sorten, die auch in Frankreich und in der Schweiz nachgemacht wird.

Tartan, ein feiner wollener Zeug mit gegitterten Streifen, 6 Fuß lang und 3 — 4 Fuß breit, der in Schottland gemacht und daſelbſt als Kleidungsſtück getragen wird.

Tartariſche Meſſer mit ganz vortrefflichen Klingen, welche auf verſchiedene Art oft ſehr reich verziert ſind, und durch den aſiatiſchen Landhandel, auch über Konſtantinopel, nach Rußland, Polen, in die türkiſchen Provinzen, ſelbſt bis nach Deutſchland und Frankreich kommen, und überall ſehr geſchätzt werden.

Tartari oleum per deliquium (zerfloſſenes Weinſteinöl) nannte man ſonſt das an der Luft zerfloſſene, halb kohlenſtoffſaure Kali.. — Andere Präparate aus Weinſtein ſind: die Aetzkalitinktur (Tinctura tartari); der auflösliche Weinſtein (Tartarus solubilis); der Brechweinſtein (Tartarus emeticus seu stibiatus) u. a. m. S. den Artikel: Weinſtein.

Taſchenkrebs (Cancer Pagurus), ein in dem europäiſchen und indiſchen Ocean einheimiſcher Krebs, von dem der Aberglaube ſonſt die ſchwarzen Spitzen der gelben Scheeren (Chelae cancrorum) in den Arzneiſchatz aufnahm. S. d. Art.: Krebs.

Tau, Taue, Tauwerk u. ſ. nennt man bei dem Seeweſen das aus reinem feſtem Hanfe, Flachſe oder andern faſerigen Körpern gearbeitete, mehr oder weniger ſtarke, dicke und lange Seilwerk, welches in beſondern Fabriken, die man Repſchlägereien heißt, verfertigt, meiſt getheert und bei der Schifffahrt zu verſchiedenen Zwecken, zu Ankern, zu Befeſtigung der Segel u. ſ. gebraucht wird. Nach Art der Verfertigung unterſcheidet man geſponnene oder gedrehte, geflochtene und gewebte Taue; dem Stoffe nach hat man welche aus Hanf, aus Flachs, aus Spartogras (ſ. d. Art.: Esparto), aus den Faſern einer oſtindiſchen Palmengattung, aus den Faſern einiger Neſſeln, beſonders Urtica japonica et nivea u. ſ.; dem Gebrauche nach gibt es Anker- oder Kabeltaue als die ſchwerſten, Troſſen, womit man das mittlere, Leinen oder Lienen, womit man das leichtere Tauwerk bezeichnet. Das Maß der verſchiedenen Sorten von Schiffstauen wird aber nicht nach dem Durchmeſſer, ſondern nach dem Umfange angegeben, und auch nicht nach der Elle oder einem andern Längenmaße, ſondern nach dem Gewichte, bei Centner und Schiffspfund verkauft. England, Holland, Dänemark, Rußland u. ſ. verfertigen viel Tau-

werk, ſowohl getheert, als auch ungetheert, und ſetzen ſolches in ganzen Sortimenten an die verſchiedenen Schifffahrt treibenden Nationen in Menge ab. Vorzüglich wird dasjenige Tauwerk geſchätzt, welches aus gutem ruſſiſchen (kur- und liefländiſchem) Hanfe, der friſch, rein, feſt und lang ſeyn muß, weder zu feſt noch zu locker gemacht iſt, ſich weich und geſchmeidig erhält, im Waſſer nicht zuſammenläuft, ſteif, hart und ſpröde wird. Vergl. die Artikel: Kabel, Seil und Stricke.

Taubenkraut, Taubenkrauteiſerich, gemeiner Eiſenhart u. ſ. (Verbena officinalis), eine Pflanze aus der II. Kl., welche durch ganz Europa um die Dörfer an Hecken, auf wüſten unangebauten Stellen wächſt. Man ſammelte ſonſt das Kraut (Hb. Verbenae), welches bitter und etwas zuſammenziehend ſchmeckt, ein, und wendete es als Arzneimittel in vielen Fällen an; jetzt gebraucht man es faſt gar nicht mehr.

Taumellolch (Lolium temulentum), eine jährige Grasart aus der III. Kl., welche ſich zwiſchen dem Getreide findet und beſonders in naſſen Jahren häufig angetroffen wird. Die flachgedrückten Samen (Sem. loli) erregen Schwindel, Kopfſchmerzen u. a. üble Folgen, und es iſt daher ſehr nachtheilig, ſolche dem Biere beizumiſchen, um ſolchem eine berauſchende Eigenſchaft zu ertheilen. In neuern Zeiten ſind ſie als ein äußerliches Heilmittel empfohlen worden.

Tauſendgüldenflockblume (Centaurea Centaurium), eine Pflanze aus der XIX. Kl., welche auf den tartariſchen Gebirgen und den Alpen von Savoyen und Apulien wächſt, und in unſern Gärten, wegen ihrer purpurrothen Blumen, gezogen wird. Die Wurzel (Rad. Centaurii majoris), welche auch unrichtiger Weiſe gemeine Rhapontik (Radix Rhapontici vulgaris) genannt wurde, iſt gerade, lang, dick, fleiſchig, äußerlich ſchwärzlich, innerlich purpurröthlich, beſitzt einen ſchleimigen, etwas ſcharfen adſtringirenden, nicht unangenehmen Geſchmack, und wurde ſonſt häufig als Arzneimittel gebraucht. — Vergl. den Artikel: Kornblume.

Tauſendgüldenkraut, Tauſendgülden-Chironie, Tauſendgülden-Enzian (Chironia seu Gentiana Centaurium), eine Pflanze aus der V. Kl., welche im nördlichen Europa auf trockenen Wieſen und in ſonnigen Wäldern häufig angetroffen wird. Die ganze Pflanze nebſt den Blumen iſt in den Offizinen unter dem Namen Hb. c. Flor. Centaurii minoris bekannt, hat einen ſehr rein und angenehm bittern Geſchmack, und wird als ein vorzüglich ſtärkendes Mittel, das bei Schwäche und Fehlern der Dauungskräfte und daraus entſpringenden Krankheiten wirkſam iſt, auch ſtatt des Hopfens unter Bier, in Branntwein u. ſ. gebraucht. — In Apotheken wird der Tauſendgüldenkraut-Extrakt (Extractum Centaurii minoris) vorräthig gehalten, der glänzend, ſchwarzbraun und etwas ſcharf-bitter ſeyn muß, aber keinen Kupfergehalt haben darf. — Preiſe 1823 zu Bremen, das Pfd. Flor. Cent. min. 14 Grote; 1828 zu Nürnberg Hb. c. Flor. 12 Kr.; Extr. Cent. min. 6 Fl.

Tecametz-Chinarinde (Cortex Chinae Tecametz)

kommt von einer Gattung des Fieberrindenbaumes (Cinchona), welch[e] bei Tekametz auf der Küſte von Quito in der ſüdamerikaniſche[n] Republik Colombia angetroffen und meiſt über Guayaquil in Stük-ken verſchickt wird, die ½ Elle lang, über 1 Linie dick, oft 1 Zol[l] breit, röhrenförmig, und, wie die Zimmetrinde, in einander geroll[t] ſind, eine mit der Subſtanz der Rinde feſtverbundene, ſehr dünne bräunlich-grüne, zum Theil weißgefleckte Oberhaut, und auf de[r] innern glatten Fläche eine dunkelrothe oder dunkelbräunlich-rothe ins Schwärzliche ſpielende Farbe haben, einen bittern gewürzhaf[ten] zuſammenziehenden Geſchmack und ſchwachen Geruch beſitzen, im Bruche ein weniger faſeriges Gewebe als die Königsrinde und rothe Chinarinde zeigen und aus zwei verſchiedenen Faſerſchichten beſte-hen, von denen die äußere locker, beim Zerbrechen ungleich und ſchön hochgelb, die innere weit dünner, gelb und im Bruche mat-ter erſcheint. — In Deutſchland hat man dieſe Sorte von Fieber-rinde noch wenig in der Medizin angewendet, obgleich ſie in nam-haften Fällen gute Dienſte leiſten ſoll; man findet ſie daher auch in keinen deutſchen Preisverzeichniſſen.

Tellur (Tellurium), ein eigenthümliches, aber ſeltenes Metall, welches man bis jetzt nur in gediegenem Zuſtande in den Goldgruben Siebenbürgens im ſogenannten Weißgolde (Aurum pro-blematicum), auch mit Gold, Silber, Blei u. a. Metallen, in ver-ſchiedenartigen Verhältniſſen verbunden, angetroffen hat. Es hat im reinen metalliſchen Zuſtande eine zinnweiße, ins Bleigraue ſich neigende Farbe, einen ſtarken Metallglanz, einen geradblättrigen Bruch mit ſehr ſtark ſpiegelnden Flächen, iſt ſehr ſpröde, zerreib-lich, fließt noch vor dem Glühen, gehört alſo zu den leichtflüſſigen Metallen, und beſitzt unter allen ſchmelzbaren Metallen das ge-ringſte ſpezifiſche Gewicht.

Telon, ein franzöſiſches, wollenes, droguetartiges Zeug, halb aus Leinen und halb aus Wolle.

Tepis, ein oſtindiſches, aus Seide und Baumwolle geweb-tes Zeug.

Teppiche nennt man eine Art Decken, die aus faſerigen Stoffen, entweder mit der Nadel geſtrickt, oder und zwar meiſtens auf dem Weberſtuhle gewirkt und als ein Hausgeräthe gebraucht, gewöhnlich über Tiſche, Stühle, Sophas, Schränke, muſikaliſche Inſtrumente, auch auf Fußböden u. ſ. gelegt werden. Sie ſind theils aus Wollengarn, theils aus Wolle und Leinen, theils aus Baumwolle und Leinen, ſelten aus Seide, Thierhaaren u. a. Ma-terial, rein oder vermiſcht, auf verſchiedene Art, glatt, ſammetar-tig, mit Muſtern, Zeichnungen u. ſ. gearbeitet, eben ſo, wie man die Tapeten (ſ. d. Art.) darſtellt. Die perſiſchen und türki-ſchen Teppiche, welche aus der Levante von Smyrna, Salonichi, Cairo u. ſ. über Konſtantinopel, Venedig, Trieſt, Marſeille u. ſ. in den Handel gebracht, und hauptſächlich zu Herat in der Pro-vinz Khoraſſan, zu Dſchellalabad in der Provinz Siſtan, zu Kasbin in Perſien, zu Karahiſſar in Natolien, zu Konia in Karamanien u. ſ. verfertigt werden, ſind ſehr ſchön und beliebt, aber auch ſehr theuer. Die ſchönen und feinen, welche ſammetartig mit dem höchſten Grade von Elaſticität gearbeitet ſind, und worin die Zeichnung durch die lebhafteſten und ausgeſuchteſten Farben aus-gedruckt iſt, führen den Namen Mosqueten oder Mousguets;

ſe großen nennt man Picteppiche; die kleinen Sedjazek; die Sophadecken aus Wollenſarſche heißen Makats; die ſchlechten adenen, die über Cairo kommen, ſind unter der Benennung airens oder Gimians bekannt. Unter den franzöſiſchen Fabriken zeichnet ſich die von Paris, und aus der Savonnerie ganz beſonders aus, aber ihr Preis eignet ſich nur für reiche Perſonen. Die Arbeit, welche nach Quadratellen verkauft wird, iſt äußerſt muſterhaft, die Zeichnungen ſind auf das prächtigſte und geſchmackvollſte, und die Farben auf das ſchönſte und lebhafteſte ausgeführt. Zu Rouen, Arras, Abbeville, Abuſſon, Beauvais u. ſ. werden ebenfalls Teppiche gemacht. Die niederländiſchen Teppiche von Brüſſel, Tournay, Cambray u. ſ. ſind eine nicht minder vortreffliche Waare, die ſich durch Abbildungen von Figuren, hiſtoriſche und landſchaftliche Darſtellungen vorzüglich auszeichnen und in hohem Preiſe ſtehen; man macht aber auch glatte. Die Engliſchen von London, Nottingham, Kidderminſter, Glasgow u. ſ. haben gewöhnlich weniger Abänderungen und ſind meiſtens aus dicker, ſtarker, eben nicht feiner Wolle gemacht; inzwiſchen hat man auch ſehr ſchöne mit den beſten Muſtern, die aus reichen, blendenden Farbengarnen ſehr geſchickt gefertigt werden, und ſehr theuer ſind. So macht man Teppiche 11½ Yards lang und 8 breit, die bis 250 Lſtrl. koſten. Uebrigens ſind die engliſchen Fußbodenteppiche von dreierlei Art: Wilton-Carpets aus den Manufacturen zu Wilton, die ſtärkſten und ſchönſten mit den beſten Muſtern, die auf 100 — 150 Lſtrl. zu ſtehen kommen; ſogenannte türkiſche und ſchottiſche Teppiche. In Italien liefert Brescia Teppiche von verſchiedener Größe und Güte, gewöhnlich die Kette aus Baumwollen- und den Eintrag aus Wollengarn. In Deutſchland werden die meiſten Teppiche zu Wien, Berlin, Nördlingen Schorndorf, Nürnberg, Linz, Mühlhauſen, Groß-Schönau, Hanau und vielen andern Orten von ſehr verſchiedener Größe und Güte, glatt, geflammt, geſtreift, geblümt, ſammetartig u. ſ. gemacht. Die tyroler Teppiche, welche meiſtens im Puſterthale zu Lienz, St. Sigmund, Welsberg und Teffereggen verfertigt werden, ſind entweder glatt, oder in verſchiedenen Muſtern, in der Regel 2 Ellen lang und faſt eben ſo breit, gewebt. Die groben und mittelfeinen, höchſt buntſchäckigen Decken, die ſich aber gut conſerviren, durch billige Preiſe auszeichnen und durch tyroler Landleute weit und breit umhergetragen werden, ſind meiſtens nicht in Tyrol, ſondern in und um Nördlingen verfertigt. — Vergl. den Artikel: Tapeten.

Terbentin, Terpentin, Theerbentin (Terebinthina), ein dickflüſſiges mit ätheriſchem Oele verbundenes, mehr oder weniger weißgelbliches und durchſichtiges Harz, welches mit oder ohne Hilfe aus verſchiedenen Nadelholzbäumen fließt, und von ſehr abweichender Güte und Beſchaffenheit im Handel vorkommt. Die erſte und beſte Sorte iſt der cypriſche Terbentin (T. cypria seu de Chio), welcher von der Terbentinpiſtazie (Pistacia Terebinthus), die hauptſächlich auf der Inſel Chio, in dem nördlichen Afrika und in Indien wächſt, gewonnen wird, indem man Einſchnitte in den Baum macht und den Saft dadurch hervorlockt; er fließt jedoch auch von ſelbſt aus den Spitzen der Zweige, an welchen kleine Bläschen entſtehen, worin Inſekten ſitzen. Auf die erſte Art erhält man eine beſſere, auf die letzte eine minder gute Sorte,

weil der abtröpfelnde Saft ſich auf dem Boden mit Unreinigkeit vermiſcht. Dieſer ächte und wahre Terbentin iſt dick und zäh, w Honig, klar und durchſichtig, von weißer in das Gelbe übergehe der oder grünlicher Farbe, von ſtarkem, angenehmem, citron- u jasminähnlichem Geruche und erwärmendem, ſtechendem, etwas bi terlichem, gar nicht ſcharfem, ſondern mildem, gewürzhaftem G ſchmacke. Mit dem Alter erhärtet er zu einem durchſichtigen feſt Harze. Weil aus der Terbentinpiſtazie der Saft nur ſparſam he vorfließt, ſo wird nur wenig von dieſer Sorte erhalten, und wa wir davon bekommen, iſt äußerſt ſelten ganz ächt, ſondern meiſten verfälſcht. Den meiſten erhalten franzöſiſche Kaufleute auf Chi oder Chios zur Verſendung nach Marſeille in irdenen Gefäßen vo 20 Oka an Gewicht, davon 4 zuſammen in eine Kiſte gepackt ſind Vormals ward auf Chios die Oka für 20 Paras eingekauft. Einiges wird davon von Kaufleuten auf Chios an ihre griechiſche Freunde in Venedig verſandt, von wo vieles nach andern Gegende in Europa kommt und zwar häufig unter dem Namen des venetianiſchen, den man ihm wohl mit Recht gibt, da er gewöhnlich ſo verfälſcht iſt, daß ſich kaum $\frac{1}{20}$ des ächten darunter findet. In Aſien iſt auch ein ſogenannter perſiſcher Terbentin im Gebrauche der vom cypriſchen wenig verſchieden, und einem weißen Peche ſeh ähnlich iſt, da man ihn nach dem Einſammeln einkocht. In den türkiſchen Apotheken nennt man ihn Sakkis und in Perſien Konderum. — Die zweite Sorte, in Rückſicht der Güte, iſt die ſogenannte venetianiſche Terbentin (T. veneta seu larigna) alſo genannt, weil Venedig ſonſt den ſtärkſten Handel damit trieb jetzt bekommt man ihn vornehmlich aus der ehemaligen Dauphin und Savoyen, und er führt richtiger den Namen Lerchenbaumharz, denn er iſt das Produkt der Lerchenfichte (Pinus Larix), welche auf den hohen Gebirgen in Nordamerika, in Sibirien, Ungarn, Kärnthen, Tyrol, Böhmen, Schleſien, Frankreich, Italien, in der Schweiz u. ſ. wächſt. Dieſes Lerchenbaumharz hat die Dicke eines Syrups, iſt ſehr klar und durchſichtig, von weißlicher oder blaßgelber Farbe, ſchmeckt bitterlich, riecht harzig, doch nicht unangenehm, iſt ſchärfer und hitziger als der cypriſche, aber weniger ſcharf und weit dünnflüſſiger, als der gemeine Terbentin und liefert mit Waſſer deſtillirt $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{4}$ Terbentinöl. Je friſcher, reiner, durchſichtiger, weißer und flüſſiger übrigens dieſe Sorte iſt, für deſto beſſer kann man ſie halten. Man erhält das Lerchenbaumharz, indem man in das Holz der Stämme Kerbe einhaut, oder beſſer Löcher einbohrt, in letztere eine kleine Rinne einſteckt, den ausfließenden Terbentinſaft in untergeſetzte Gefäße auffängt, und ihn durch ein Haarſieb laufen läßt. Die Bäume von mittlerem Alter geben den meiſten Terbentin, welcher ſich überhaupt häufiger zwiſchen dem Holze, inſonderheit in den gegen das Wurzelende des Stammes zu befindlichen Höhlungen oder Harzgallen, als unter der Rinde aufhält. Der Saft fließt vom Frühlinge bis September, wo die Löcher mittelſt eines hölzernen Pflocks verſtopft, und erſt im folgenden Frühjahre wieder geöffnet werden. Ein geſunder Lerchenbaum kann jährlich 7 — 10 Pfd. Terbentin geben und viele Jahre benutzt werden. — Die dritte Sorte iſt der Straßburger oder Elſaſſer auch Weißtannen-Terbentin (T. argentoratensis seu abiegra), welcher häufig über Straßburg verſandt und von der Weiße- oder Edeltanne (Pinus Abies Du Roi), die auf den Alpen

in Tyrol, Savoyen, in der Schweiz, im Elſaß u. ſ. wächſt, gewonnen wird. Dieſe Art Terbentin iſt klar, rein, hellbraun oder gelblich, weniger dick, zäh und durchſichtig, aber klebriger und bittrer als das Lerchenbaumholz, und beſitzt friſch einen etwas citronenartigen Geruch. Durch das Alter wird dieſer Terbentin nicht allein etwas dunkler, ſondern verliert auch ſeine Annehmlichkeit, wie denn auch der, ſo in ganz kalten Ländern geſammelt wird, nur wenig flüchtiges Oel enthält, und in der Luft in kurzer Zeit zu Harz erhärtet. Man ſammelt ihn aus den an der Rinde der jungen Bäume im Frühjahre und Herbſte austretenden Harzblaſen oder Beulen, die man mittelſt eines dienlichen Inſtruments öffnet und den ausfließenden Saft in blechernen, hölzernen oder andern Gefäßen, auch in hohlen Ochſenhörnern, auffängt; zuweilen zieht man auch dieſen Terbentin aus den harzigen Holztheilen der gefällten Bäume, und macht ihn dann entweder durch Sonnenwärme oder durch Feuer ausfließen, welcher aber minder rein und gut iſt. Den abgefloſſenen Saft, wenn er rein iſt, verkauft man ohne weitere Zubereitung ſogleich als Terbentin in bockledernen Schläuchen; haben ſich aber Tannennadeln, Rindenſtücke u. a. Unreinigkeiten damit vermiſcht, ſo ſeihet man ihn vorher durch einen aus Fichtenrinde gemachten und mit jungen Tannenreißern ausgefüllten Trichter. Was von ſelbſt aus den Bäumen fließt, erhärtet an der Luft und bildet nach und nach ein helles, durchſichtiges, feſtes, dem Maſtix ähnliches Harz. Von dieſem Straßburger Terbentine iſt der ſogenannte Franzöſiſche nicht verſchieden, und wenn ihn manche Schriftſteller von der Strandkiefer (P. maritima) ableiten, ſo iſt dieß ein Irthum, denn die Strandkiefer enthält nur wenig Harzſaft, der ſich nicht zu Terbentin eignet. — Die vierte und ſchlechteſte Sorte iſt endlich der gemeine Terbentin (T. communis), welcher theils von der Rothfichte (P. picea Du Roi), theils von der gemeinen Kiefer (P. sylvestris) herkommt und ein dickflüſſiges, zähes, blaß- oder graugelbliches nur etwas durchſcheinendes Harz bildet, welches einen eigenen, ſtarken, unangenehmen Geruch, und einen ſcharfen Geſchmack beſitzt. Wenn ſich dieſes abfließende Harz in Gruben neben den Bäumen, oder in untergeſtellte Gefäße ſammelt, ſo gerinnt die der Luft ausgeſetzte Oberfläche und ſetzt ſich wie eine trockene Rinde an, die man abnimmt und als Harz verkauft; den übrigen flüſſig gebliebenen Theil ſeihet man aber durch beſonders dazu eingerichtete Körbe und bringt ihn unter dem erwähnten Namen in den Handel. — Noch andere Nadelholzbäume geben mehr oder weniger guten Terbentin, namentlich die Balſamtanne (P. balsamea), welche den canadiſchen Balſam oder Terbentin (Balsamus seu Terebinthina canadensis) liefert (ſ. d. Art. S. 74); die Ceder (P. Cedrus), die in Syrien wächſt, und deren klares, durchſichtiges, weißliches Harz von den Materialiſten Cedria genannt wird (ſ. d. Art.: Cederfichte); die Zwergkiefer (P. pumilio), welche auf den Carpathen u. a. Gebirgen zu Hauſe iſt und einen ſehr flüſſigen Terbentin liefert, den man unter dem Namen ungariſchen Balſam kennt (ſ. d. Art.: Balſam aus Ungarn S. 78); die Zirkelkiefer (P. Cembra); die Weymouthskiefer (P. Strobus); die Weihrauchkiefer (P. Taeda) u. a. m. — Oft werden die beſſern Sorten mit gemeinem Terbentin vermiſcht und betrüglicher Weiſe für guten verkauft; allein die Verfälſchung iſt leicht zu entdecken, denn ein ſolcher Terbentin iſt dicker, weniger durchſichtig,

mehr körnig, unreiner, gibt, in Weingeiſt aufgelöſt, keine ſo klare Flüſſigkeit, und iſt überhaupt unangenehmer von Geruch. Iſt die Verfälſchung aus einer Vermiſchung von gemeinem Terbentin-Harz und Baumöl entſtanden, ſo wird ebenfalls theils der Geruch und theils die nicht völlige Auflösbarkeit in Weingeiſt und die dadurch entſtehende Abſonderung des Oels den Betrug darthun. Man kann die Güte auch dadurch probiren, wenn man etwas davon auf ein Papier ſtreicht und dieſes anzündet, wo dann der ſchlechte und verfälſchte eine ſchwarze Flamme mit Geſtank von ſich gibt. Aller Terbentin löſt ſich als ein wahres flüſſiges Harz nicht im Waſſer, wohl aber im Weingeiſte, ſelbſt in der Kälte, auf, und man gebraucht ihn daher mit Vortheil zu allerlei Lackfirniſſen, denen er nicht nur Glanz und Durchſichtigkeit gibt, ſondern auch die verſchiedenen Theile, woraus die Lackfirniſſe gewöhnlich zuſammen geſetzt ſind, feſter mit einander verbindet. Nächſtdem gibt der Terbentin, wegen ſeiner reizenden und zertheilenden Eigenſchaften, die Grundlage zu mehrern Pflaſtern und Salben, dient ferner zu mancherlei Fabrikaten, als Terbentinöl, Wachstuch, Wachsſtöcken, Siegellack, Siegelwachs, Colophonium oder Geigenharz u. ſ. Dieſe vielſeitige Anwendung verurſacht einen ſtarken Abſatz und Handel. In Bayonne geſchieht der Verkauf bei 100 Pfd. in Oxhoft; zu Bordeaux in Tonneaux von 4 Oxhoft; in Amſterdam bei 100 Pfd. in Courant; in Hamburg bei 100 Pfd. kontant in Courant u. ſ. Im Jahr 1818 koſteten zu Bremen die 100 Pfd. Pfd. Terbentin 6 — 7½ Thlr.; 1820 daſelbſt amerikan. 3, franz. 6 Thlr.; 1823 daſelbſt gemeiner 9 Thlr., das Pfd. venet. 21 Grot; 1825 zu Hamburg die 100 Pfd. mit 16 Proc. Thara: amerikan. 6, franz. 12½, venet. 38 in Mk. Bco., in Amſterdam die 50 Pfd. amerikan. 30, franz. 45 Schill.; in Trieſt die 100 Pfd. mit 10 Proc. Thara 16 — 25 Fl.; in Wien gemeiner 8, venet. 27, gekochter oder Colophonium 30 Fl.; in Nürnberg öſtreichiſcher 14, venet. 32 Fl.

Terbentinöl, oder Terpentinöl, fälſchlich Terpentingeiſt genannt (Oleum terebinthinae seu Spiritus terebinthinae), ein flüchtiges, ſehr flüſſiges, waſſerhelles, farbloſes, eigenthümlich riechendes und ſchmeckendes ätheriſches Oel, welches entweder aus dem wahren Terbentin, den der Lerchenbaum gibt, oder aus Fichtenharz, aus Harzöl, ſo beim Theerſchwellen abfällt, aus Tannenzapfen u. a. terbentinhaltigen Subſtanzen, durch die Deſtillation an verſchloſſenem Feuer gewonnen wird. Nachdem jene Subſtanzen mit Waſſer in eine gewöhnliche kupferne Deſtillirblaſe gebracht worden ſind, ſo wird unter derſelben ein mäßiges Feuer angemacht. Das Terbentinöl löſt ſich durch die Hitze in Dämpfe auf, welche empor in die Röhre ſteigen, wo ſie ſich durch das kalte Waſſer im Kühlfaſſe wieder zu tropfbaren Flüſſigkeiten verdichten und in die gläſerne Vorlage übergehen. Die Deſtillation iſt beendigt, ſo bald kein Terpentinöl weiter mehr übergeht. Was in der Blaſe zurückbleibt, iſt weißes hartes Harz, welches gekochter Terbentin (T. cocta) genannt wird, welcher, wenn man ihn über gelindem Feuer ſo lange ſchmelzt, bis er bräunlich geworden iſt, das ſogenannte Geigenharz (Colophonium seu Resina nigra) gibt. Dem äußern Anſehn nach muß das Terbentinöl hell und klar wie Brunnenwaſſer, von ſtarkem, durchdringendem, zwar unangenehmem,

aber nicht brenzlichem Geruche ſeyn, und durchaus keine dunkele oder gelbe Farbe haben. Will man ſeine Güte probiren, ſo reibt man Bleiweiß mit Oel ab und rührt es mit Terbentinöl ein; ſchwimmt letzteres nach einer halben Stunde oben, ſo iſt es ächt und gut, wo nicht, ſo vereinigt es ſich mit der weißen Farbe und dieſe wird dick, welches zum Beweiſe dient, daß das Terbentinöl nicht genug rectificirt iſt. Dieſe Rectification des Terbentinöls geſchieht mit Waſſer auf bekannte Art in gläſernen Retorten, welche Capacität genug haben, das Doppelte der zum Experimente beſtimmten Maſſe zu faſſen. — So gemein dieſes Oel auch iſt, ſo iſt es dennoch der Verfälſchungsſucht nicht entgangen. Es kann ſowohl mit Waſſer, als auch mit Weingeiſt und mit gemeinen fetten Oelen vermiſcht werden; in allen dieſen Fällen iſt das Terbentinöl verſchlechtert, und ſein Gebrauch vorzüglich bei der Lackfirnißbereitung nachtheilig, denn das mit Waſſer oder ordinärem Weingeiſte verſetzte Terbentinöl verhindert die Auflöſung der Harze, und ein Zuſatz von fetten Oelen macht die Lackfirniſſe ſchmierig und erſchwert die Trocknung derſelben. Das Waſſer macht das Terbentinöl trübe und jenes ſetzt ſich mit der Zeit zu Boden. Um es zu entdecken, läßt man ein längliches, ſchweres, offenes, mit der Mündung nach oben ſtehendes Glas an einem Bindfaden auf den Boden des Faſſes hinab und zieht es nach einiger Zeit herauf; iſt Waſſer auf dem Boden, ſo zeigt es ſich im Glaſe. Die Verfälſchung mit Weingeiſt, der Waſſer enthält, erkennt man leicht, wenn man etwas von dem zu prüfenden Terbentinöle in eine, bis an den Anfang des Halſes, mit Waſſer gefüllte Flaſche gießt und dieſe einige Mal umſchüttelt, indem man ſie mit dem Daumen zuhält; iſt das Oel rein, ſo theilt es ſich in kleine helle und klare Kügelchen, die bald ihren erſten Platz und ihren vorigen Umfang wieder einnehmen; iſt es aber mit Weingeiſt vermiſcht, ſo wird durch ſeine große Theilbarkeit das Waſſer molkig, und das Volumen des oben aufſchwimmenden Oels vermindert. Die Vermiſchung mit fetten Oelen wird erkannt, wenn man die Oberfläche eines Stücks Papier mit Terbentinöl begießt und das Papier an das Feuer hält. Iſt das Terbentinöl rein, ſo verdunſtet es völlig, ohne auf dem Papiere eine Spur zu hinterlaſſen und man kann darauf ſchreiben; iſt es aber mit fetten Oelen vermiſcht, ſo bleibt auf dem Papiere ein durchſichtiger Fettfleck zurück, der keine Tinte annimmt. Noch ein kürzer wirkendes Mittel gibt der Alkohol ab. Man vermiſcht nämlich mit einer Unze Alkohol einige Tropfen des Terbentinöls; iſt es rein, ſo nimmt es der Alkohol in ſich auf; iſt es aber mit fetten Oelen verſetzt, ſo geht das ätheriſche Oel in den Alkohol über, und das fette Oel fällt als ein Niederſchlag auf den Boden. — Da das Terbentinöl die Eigenſchaften des Terbentins, nur in einem weit höhern Grade, beſitzt, ſo wird es in vielen Fällen wie dieſer gebraucht. Seine vornehmſte Anwendung iſt zu Lackfirniſſen und zur Verdünnung der Oelfarben; auch dient es zum Ausmachen der Harzflecke auf Zeugen. In der Medizin wird es innerlich oft mit Erfolg gegen den Bandwurm, zu Auflöſung der Gallenſteine, bei verſchiedenen Krankheiten der Nieren, der Harnwege u. ſ. benutzt, doch iſt es wegen ſeiner ſtark erhitzenden Wirkung mit großer Vorſicht zu gebrauchen. Aeußerlich iſt es ein die Froſtbeulen, kalte Geſchwülſte u. ſ. zertheilendes und bei kleinen, inſonderheit Stichwunden heilendes Mittel. Selbſt bei Brand- und Knochenfraß iſt es

oft von großem Nutzen. **Amſterdam** liefert viel Terbentinöl in Fäſſern von 5 — 600 Pfd., ſeltener von 7 — 800 Pfd. und gibt reine Thara; auch **Rouen**, **Bordeaux**, **Bayonne** u. ſ. machen ſtarke Verſendungen. Im J. 1818 koſteten zu **Bremen** die 100 Pfd. Terbentinöl 8 — 11 Thlr.; im J. 1819 daſelbſt 9 Thlr.; im J. 1820 daſelbſt 10 — 14 Thlr.; 1823 daſelbſt das Pfd. 12 Grot; 1825 zu **Hamburg** die 100 Pfd. 22 Mark; zu **Nürnberg** 30 bis 38 Fl.; 1826 daſelbſt das Pfd. 20 — 24 Kr.; 1828 daſelbſt die 100 Pfd. 36 Fl. — Vergl. den Artikel: **Kienöl**.

Terindains, eine Sorte oſtindiſcher feiner Mouſſeline, in mehrern Sorten, einfach, glatt, brodirt, mit goldenen Leiſtenbändern u. ſ.

Terra, die lateiniſche Benennung für Erde. Unter dieſem Namen kommen vorzüglich folgende im Handel vor: 1) Terra absorbens (ſäurebrechende Erde), worunter man vormals die erdigen Subſtanzen verſtand, welche die Säure im Magen neutraliſiren, z. B. Bitterſalzerde u. ſ; 2) T. aluminosa (Alaunerde), ſ. d. Art. **Alaun** und **Thon**; 3) T. anglica grisea (graue engliſche Erde), eine ſchwarzgraue Erde, die zum Poliren metalliſcher Gefäße und Waaren von Meſſing gebraucht wird; 4) T. anglica rubra (rothe engliſche Erde, Engliſchroth, Kolkothar), ſ. d. Art.: **Braunroth** und **Kolkothar**; 5) T. catechu seu japonica (Catechu oder japaniſche Erde), ſ. d. Art.: **Katechu**; 6) T. citrina (gelbe Erde), ſ. d. Art.: **gelbe Erde**; 7) T. cotta wird eine der ſchönſten Arten Porzellanmaſſe in der Manufactur von Wedgewood in England genannt, die in einer Nachahmung des Porphyrs, Granits u. a. ſchönen Steine beſteht; 8) T. foliata tartari (kryſtalliſirte geblätterte Weinſteinerde) ſ. d. Art. **Natron** sub Nr. 4; 9) T. japonica (japaniſche Erde), ſ. d. Art.: **Katechu**; 10) T. lemnia (lemniſche Erde), ſ. d. Art.: **Bolus** und **lemniſche Erde**; 11) T. melitaea (Maltheſer Erde), ſ. d. Art: **Bolus** s. Nr. 2; 12) T. muriatica (Bitterſalzerde), ſ. d. Art.: **Magneſie**; 13) T. ponderosa (Schwererde) und 14) ponderosa salita (ſalzſaure Schwererde), ſ. d. Art. **Baryt**; 15) T. salis amari (Bitterſalzerde), ſ. d. Art.: **Magneſie**; 16) T. Siena (Siener Erde), eine in der Malerei gebräuchliche Erde von hellgelber Farbe, welche, wenn man ſie brennt, roth wird, und aus Siena im Toskaniſchen über Livorno in den Handel kommt; 17) T. sigillata alba, grisea, lutea etc. (Siegelerde, weiße, graue, gelbe u. ſ.), ſ. d. Art.: **Bolus** und **Siegelerde**; 18) T. tripolitana, (ſ. d. Art.: **Trippel**; 19) T. turcica (türkiſche Erde), ſ. d. Art.: **Bolus**; 20) T. verde (grüne Erde), ſ. d. Art.: **Grün**; 21) T. vitrioli dulcis (ausgeſüßte Vitriolerde), ſ. d. Art.: **Kolkothar** u. a. m. Vergl. d. Art.: **Erden**.

Terrinen heißen tiefe, entweder eirunde oder kreisrunde, auf verſchiedene Art verzierte Gefäße mit einem Deckel, von allerlei Stoff, als Steingut, Fayence, Porzellan, Zinn, Silber u. ſ., zum Aufnehmen der Suppe, des Punſches u. a. Flüſſigkeiten, mit einem dazu gehörigen **Terrinenlöffel** von gebogener, runder und tiefer Geſtalt zum Ausſchöpfen.

Terzenelle, ein Seidenzeug. S. d. Art.

Teufelsdreck, ſtinkender Aſand oder **Aſant** (Stercus Diaboli seu Assa foetida), ein Gummiharz oder

Schleimharz, welches als milchiger Saft aus der durch Einſchnitte verletzten Wurzel des Teufelsdreck-Steckenkrautes (Ferula Assafoetida), einer in Perſien auf den Gebirgen in der Provinz Khoraſſan und Farſiſtan wild wachſenden Pflanze aus der V. Kl., hervorquillt, und an der Luft zu gelblichen oder bräunlichen roſenrothen, zum Theil durchſcheinenden, zähen, in der Kälte zerreiblichen Körnern erhärtet, die einen ſcharf-bitterlichen, ekelhaften Geſchmack, und höchſt widrigen, durchdringenden, knoblauchartigen Geruch beſitzen. Wir erhalten dieſes Gummiharz aus Perſien, Syrien und Oſtindien über Smyrna, Konſtantinopel, Alexandrien, Livorno, Marſeille, Trieſt u. ſ. in Stücken von verſchiedener Geſtalt, Größe und Farbe, gewöhnlich in Kiſten von 4 — 500 Pfd. Das röthliche, welches viel weiße, durchſichtige Körner enthält, feſt wie Wachs, ſtark von Geruch und rein iſt, wird für die beſte Sorte gehalten; ſchlechter iſt das braune, welches aus wenigen durchſichtigen Körnern beſteht, und verwerflich das ſchwarze, ſchmierige, mit andern Gummen, Sand, Mehl, Kleie u. a. Dingen vermiſchte. Viel kommt dabei auf das Alter und die Aufbewahrung an. Der friſche Stinkaſand, welcher in gut verſchloſſenen Gefäßen aufbewahrt worden iſt, hat weit größere Kräfte, als der alte, verlegene, ſeines flüchtigen Oels beraubte. In gutem Zuſtand iſt dann der Teufelsdreck ein vorzügliches und ſehr geſchätztes Reizmittel, welches bei Fehlern der Bruſt und des Unterleibes, in mehrern chroniſchen Krankheiten, auch als ein krampfſtillendes Mittel u. ſ. benutzt wird. Im J. 1823 koſtete zu Bremen: Assa foet. opt. das Pfd. $1\frac{1}{3}$ — $1\frac{1}{2}$ Thlr.; med. 33 — 60 Grot; 1825 zu Trieſt die 100 Pfd. Aleppiſcher 70 — 120, Alexandriſcher 80 — 100 Fl.; 1827 zu Nürnberg das Pfd. 1 bis $1\frac{3}{4}$ Fl.; 1829 zu Schweinfurt $1\frac{1}{4}$ — 2 Fl. — Eine andere Gattung iſt das perſiſche Steckenkraut (F. persica), welches ebenfalls in Perſien wächſt, und nach Hope nicht allein den wahren Stinkaſand, ſondern auch das Sagapenum (ſ. den Artikel) liefern ſoll.

Thecaholz, Thekaholz, Tihkholz, ein braunes, dauerhaftes, ungemein feſtes Holz, welches weder von der Wärme noch Näſſe leidet, auch von keinen Inſekten angegriffen wird, vom Thecabaume oder der indiſchen Eiche (Quercus indica) abſtammt, ein hoher ſchöner Baum, der in Oſtindien in verſchiedenen Gegenden wächſt, und daſelbſt zum Waſſer- und Schiffsbaue mit großem Vortheile benutzt wird. — Im europäiſchen Handel kommt dieſes Holz nicht vor.

Thee (Thea) heißen die getrockneten Blätter ſowohl des braunen Theeſtrauchs (Thea Bohea) mit ſechsblättrigen Blumen, als auch des grünen Theeſtrauchs (Thea viridis) mit neunblättrigen Blumen, welche beiden Gattungen eines Geſchlechts in die XIII. Klaſſe gehören, und in China und Japan, auch in Siam und Tunkin auf Hügeln wild wachſen, ihrer allgemeinen Brauch- und Nutzbarkeit wegen daſelbſt aber auch mit der größten Sorgfalt gepflanzt und gepflegt werden. Man pflanzt beſonders den erſtern in China in eigenen Diſtrikten, auch an unbebauten ſteinigen Orten und zwiſchen den Feldern, in Japan an die Ränder der Aecker, und ſammelt die jungen oben hervortreibenden Blätter zu drei verſchiedenen Zeiten, von ſolchen Theeſträuchern, die zwiſchen 3 und 7 Jahre alt ſind. Die erſte Einſammlung oder Ernte geſchieht zu

Anfang des Monats März, wenn die Blätter eben hervortreiben, zart und kaum halb entfaltet ſind. Dieſe Ernte gibt den feinſten und beſten Thee, der höchſt ſelten nach Europa kommt, nur für den Kaiſer und die Vornehmſten des Reichs eingeſammelt wird, und daher auch den Namen Kaiſerthee oder Blumenthee führt. Die zweite Ernte geſchieht im Anfange des Aprils, wo die ſchon größern und gröbern Blätter zum Theil noch mit ganz kleinen und zarten oder nicht völlig entwickelten vermiſcht ſind, welche letztere beſonders ausgeſucht, ſortirt und behandelt werden, und die vorzüglichſten Sorten, welche im Handel vorkommen, ausmachen. Die dritte Ernte oder Einſammlung wird im Monat Mai vorgenommen, wo ſich alle Blätter völlig ausgebildet haben, und dieſe Ernte gibt zwar die meiſten, größten und ſtärkſten, aber auch ſchlechteſten Blätter, welche nur zu ganz geringen Sorten, zum Gebrauche für das gemeine Volk und zum Färben der Seidenzeuge dient. Den aller ſchlechteſten Thee liefern die vollkommen entfalteten Blätter von ſehr alten Theeſträuchen, daher man letztere nicht über 7 Jahre werden läßt, bis dahin ſie zum Theeſammeln am taugbarſten ſind, und ſie dann umhauet, damit neue und junge Schüſſe hervortreiben. Friſch haben die Blätter keinen guten Geruch, und einen graſig-herben, eckelhaften Geſchmack, auch erregt ein Aufguß davon Betäubung, Schwindel und Zittern der Glieder, welche ſchädlichen Wirkungen ſich aber durch die Zubereitung verlieren, die darin beſteht, daß man die friſchen Blätter gleich nach dem Abpflücken, damit ſie nicht ſchwarz werden, in flachen eiſernen Pfannen, oder auf Eiſenblechen, oder irdenen Platten über ein gelindes Kohlenfeuer bringt, ſie erhitzt und öfters wendet, dann abnimmt und auf Tiſchen mit den Händen zuſammenrollt, bis ſie erkaltet ſind, hierauf wieder auf die inzwiſchen abgewaſchenen Platten legt, und dieſe Arbeit mehrmal wiederholt, bis die Blätter trocken ſind, welche nun mit den Blumen von Olea fragrans und den Blättern der Camellia Sasanqua vermiſcht werden, um den Wohlgeruch des Thees zu erhöhen. In China ſind zum Röſten der Theeblätter öffentliche Gebäude errichtet und beſondere Aufſeher beſtellt. In einem ſolchen Röſthauſe befinden ſich mehre mit eiſernen Platten oder Pfannen belegte und gut verſchloſſene Oefen, auf welche die friſchen Blätter, wenn ſie vorher eine halbe Minute in kochendem Waſſer gelegen haben, um ihnen die narkotiſche Kraft deſto ſchneller zu entziehen, geſchüttet und öfters gewendet werden, bis ſie ſtark ſchwitzen und ſo erhitzt ſind, daß man ſie mit der Hand kaum anfaſſen kann, worauf man ſie mit hölzernen Krücken abnimmt, über Binſenmatten ausbreitet und zwiſchen den Händen ſtark zuſammenrollt oder kräuſelt, welches, nebſt dem Röſten, öfters wiederholt wird, bis alle Feuchtigkeit entwichen iſt. Die Japaneſer trocknen die ungebrüheten Theeblätter auf reinem Papiere, und rollen ſie nur leicht, daher der japaniſche Thee auch nicht ſo ſehr, als der chineſiſche, in einander gekräuſelt iſt. Außer dieſen Zubereitungen gibt es noch eine andere Art, bei welcher die Blätter in Formen zu daumensdicken Tafeln gepreßt werden und hernach Theekuchen heißen, oder man rollt ſie auch zu kleinen Kügelchen. Der fertige und trockene Thee wird zuletzt in blecherne oder zinnerne Gefäße verſchloſſen, oder in größere und kleinere mit dünnen Bleiplatten ausgefütterte Kiſten von Tannenholz, die man äußerlich gut mit Papier überzieht, feſt eingepackt, um das Verdunſten deſto mehr zu

verhüten und alle Kräfte zu erhalten, weßhalb auch in China der Thee inwendig noch mit Seidenpapier überlegt wird. — Sowohl die Zubereitung, als auch die Verſchiedenheit der Pflanzengattung, nicht minder der Boden, die Kultur, das Alter der Blätter u. a. Umſtände, bewirken die mancherlei Abänderungen, wie ſolche in dem Handel von Europa vorkommen. Daſelbſt unterſcheidet man nicht allein braunen und grünen Thee, ſondern auch von jeder Hauptart wieder eine Menge Sorten. A) Vom grünen Thee (Thea viridis) ſind folgende zu bemerken: a) der Kaiſerthee, Blumenthee, Theeblüthe, auch Bing, Bingh oder Bing-bing (Thea caesarea seu Flos theae), die feinſte Sorte, welche von der erſten Ernte in März gewonnen und für den Kaiſer eingeſammelt wird. Er beſteht aus kleinen, ſehr zarten, locker gerollten Blättern, die einen ſehr angenehmen, balſamiſchen Geruch und im Aufguſſe einen gewürzhaften, gelind adſtringirenden Geſchmack beſitzen. Der wahre Kaiſerthee gelangt äußerſt ſelten nach Europa und nie in den Handel, und was wir unter dieſem Namen zugeführt bekommen, iſt die beſte und feinſte Sorte von der zweiten Ernte. b) Haiſan, Heiſan, Hayſan, Hyſſan u. ſ., in Europa die gewöhnlichſte und beſte Sorte, welche in viereckigen Kiſten von 80 Pfd., die Netto 60 Pfd. wiegen, zu uns kommt. Er hat kleine, ſchmale, feſt gerollte Blätter von bläulich-grüner oder bläulich-grauer Farbe, einen guten, gewürzhaften Geruch, und im Aufguſſe einen angenehmen, aber etwas herben Geſchmack. Da er vom kochenden Waſſer nur langſam ausgezogen wird, ſo muß er länger damit ſtehen, und verträgt auch, wenn er gut iſt, einen öftern Aufguß. c) Heiſan-Skin, Hayſanſchin, Heyſan-Utſchin, eine Art Ausſchuß, dem Haiſan zwar ziemlich ähnlich, aber ungleich, grob, ſchlecht gerollt, meiſtens zu ſehr geröſtet, ſtark, jedoch nicht wohlriechend. d) Schießpulverthee, in kleinen, gerollten, dem Schießpulver ähnlichen Körnern, von angenehmen, milden Geruch und Geſchmack, reizender als Hayſan. e) Perlenthee beſteht wie die vorige Sorte, aus kleinen, gerollten Kugeln, die nur größer ſind. Beide werden aus jungen, zarten Blättern zubereitet. f) Tſchulan, aus den beſten Blättern zubereitet und wohlriechend gemacht. Er iſt ſelten, kommt in kleinen Büchſen und iſt theuer. g) Siglo oder Songlo, eine ſchlechte und wohlfeile Sorte, die aus großen, groben, grünen mit gelb vermiſchten, ſchlecht gerollten Blättern beſteht, welche im Aufguſſe herb, ſcharf, faſt ſardellenartig ſchmecken. Er kommt von Canton in länglichen Kiſten, die 102, Netto 80 Pfd. wiegen. h) Tonkay oder Tunkay, die beſte Sorte des Siglo oder Songlo. i) Lungan, wenig vom Siglo verſchieden, nur nicht ſo herbe. k) Seguin, in Anſehung des äußern Anſehens dem Heiſan-Skin völlig gleich, nur zieht er beim Aufguſſe nicht ſo grün, und verliert auch bald die Farbe, welche dann ſtark gelblich zu werden pflegt. l) Tio-Te, Tio-Thee oder Tſchy beſteht aus kleinen zuſammengerollten Kügelchen von der Größe der Erbſen u. a. m. B) Vom braunen oder ſchwarzen Thee (Thea Bohea) kommen gewöhnlich folgende Sorten vor: a) Bohee, Boui-Thee, Theebou, Thebou (Moji oder Muni-tiha), der gewöhnlichſte braune Thee, mit wenig gerollten, viel gemiſchten, oft zerbrochenen, ſtaubigen und langſtieligen Blättern, die dem ſiedenden Waſſer ſchnell eine braune oder dunkelgelbe Farbe, wenig Geruch und Geſchmack mittheilen. Die beſte Sorte heißt Tao-Kyann, hat wenig oder

keine ſchwarzen Blätter, nicht viele Stiele und gibt einen dunk[el]gelben, beſſer ſchmeckenden Aufguß. *b*) Congo, Congou, Kong[ou], Bongſo, Congſo, eine feinere Sorte als der ordinäre Theeb[ou], deſſen Blätter dem heißen Waſſer eine dunkle gelblich-grüne Farb[e] mittheilen. *c*) Campu, Campoy, Cambuy, Camfu, Cam[fou] phou u. ſ., ein feiner Thee, der einen ſtarken angenehmen Vei[l]chengeruch beſitzt und einen blaſſen Aufguß gibt. *d*) Sutſchang, Souchang, Saotſchan, Suchang, Ziou-Zioun, ein fein[er] lieblicher Thee, gut gerollt, einen grünlich-gelben oder braunlich pomeranzengelben Aufguß gebend. *e*) Padre, Patri-Souchan[g], Padre-Sutſchang, Patri-Ziou-Zioung beſteht aus gro[ß]ßen, breiten gelblichen, nicht zuſammengerollten Blättern, die eine[n] ſehr feinen und lieblichen Geruch haben. Er kommt, vorzüglic[h] durch den ruſſiſchen Landhandel, in kleinen Packetchen oder Büch[ſ]ſen von ½ Pfd. vor, und iſt ſelten und theuer. *f*) Karavanenthe[e], überhaupt jeder Thee, welcher mit den Karavanen durch die Tar[]tarei, Türkei und ruſſiſchen Provinzen nach Europa gelangt. Ma[n] zieht ihn in der Regel dem Thee vor, welcher zu Schiffe geht, wei[l] dieſer theils vom Seewaſſer, theils in den engen dumpfen Schiffs[]räumen nicht ſelten leidet. Eine der feinſten Sorten iſt der Padre. *g*) Pecko, Peckao, Pecco Pekoe, eine feine, angenehm rie[]chende und wohlſchmeckende Sorte, die aus ſchwarzgrauen, weißpunk[]tirten, zarten, ſammetartig gerollten Blättern beſteht, die einen gel[]ben Aufguß geben, der aber lange ziehen will. *h*) Paotchang, Paotchong, ein wenig gerollter, reiner, angenehm riechender und ſtark ſchmeckender Thee, der einen klaren und grünen Aufguß gibt. *i*) Sonchay, ein entweder in kleine Kügelchen, oder länglich ge[]rollter, wohlriechender und gut ſchmeckender Thee, der in Schach[]teln von 3 — 20 Catis, aber ſelten, nach Europa kommt. *k*) Lin[]Kiſam, ein aus ſchmalen, harten Blättern beſtehender Thee, der ſelten allein vorkommt, ſondern meiſt mit andern beſſern Sorten, vorzüglich mit Congo-Thee, vermiſcht wird. *l*) Kuly-Thee, in China die gemeinſte Sorte, die aber nicht in den europäiſchen Han[]del gelangt u. a. m. — Der Handel mit Thee erfordert viele Kenntniſſe, Uebung und Erfahrung, um die Menge ſo verſchiedener, oft vermengter oder verfälſchter Sorten nach Alter, Güte und Werth richtig zu erkennen und zu unterſcheiden. Im Allgemei[]nen müſſen alle Sorten Thee gut eingepackt ſeyn, aus vollkommen trockenen, ganzen, geſunden, friſchen und reinen Blättern beſtehen, keinen Staub oder andern Unrath enthalten, einen angenehmen lieb[]lichen Geruch, und ſtarken, reizenden Geſchmack beſitzen. Insbe[]ſondere müſſen die Sorten des getrockneten grünen Thees ein bleigraues, etwas grünliches Anſehen, einen lieblichen, veilchenarti[]gen, balſamiſchen Geruch, einen angenehmen, weder grasartigen und herben, noch bittern Geſchmack haben. Je kleinblättriger, zarter und krauſer der grüne Thee iſt, jemehr ſeine Farbe ins bläuliche fällt, je grünlich-gelber oder gelber er das ſiedende Waſſer färbt, und je langſamer er davon ausgezogen wird, ohne ſeine Farbe zu verändern, deſto beſſer iſt derſelbe. Die braunen Theeſorten müſ[]ſen ganz trocken ſeyn, aus großen und ganzen Blättern beſtehen, die ſchwer in der Hand liegen, eine bräunliche Farbe, einen roſen[]artigen Geruch, und etwas zuſammenziehenden Geſchmack beſitzen, auch dem ſiedenden Waſſer eine bräunlichgelbe in das grüne fal[]lende Farbe ertheilen, doch färbt alter Thee das Waſſer auch braun-

roth. In Canton wird die Güte dieſer Waare nach dem Ausſehen des Aufguſſes beſtimmt, zu dem Ende eine kleine Portion des zu prüfenden Thees in weißen Porzellanſchalen mit ſiedendem Waſſer übergoſſen und 12 — 15 Stunden lang bedeckt ſtehen gelaſſen wird. Ungeachtet aller Kenntniſſe und Vorſicht iſt man aber vor Betrug und Verfälſchung nicht ſicher, und es gibt der Mittel, wodurch die Käufer getäuſcht werden, ſo viele, daß wir hier aus Mangel an Raum nur der wichtigſten gedenken können. In China geſchieht die Verfälſchung nicht allein mit geringern Sorten, ſelbſt mit ausgeſiebtem Theeſtaube, zerbrochenen Blättern, Stielen u. ſ., ſondern auch mit einer Art Eiſenſand, der ſo viele Magnettheilchen enthält, daß man die einzelnen Theeblättchen mit einem Magnete in die Höhe ziehen kann, wodurch ſich der Betrug leicht entdecken läßt. In Europa treibt man dieſes ſchändliche Gewerbe noch weiter, und verfälſcht den Thee mit allerlei Erſatzmitteln. Dahin gehören: die Blätter der rothen und ſchwarzen Heidelbeere, die Blätter der Monarde, der Himbeere, der Gartenſalbei, des ſauren Kirſchbaumes, des Schlehendornes, der Hainbuche, der weißen Birke, des Ehrenpreis u. a. m. Dieſen fremdartigen Blättern gibt man die eigenthümliche Farbe durch künſtliche Färbung mit Catechu, Blauholz, leider! auch mit Grünſpan; allein wer mit der Chemie einigermaßen bekannt iſt, kann dieſe Verfälſchungen leicht erforſchen, denn der mit Blauholz gefärbte braune Thee färbt das Waſſer bläulichſchwarz und wird roth, wenn etwas Schwefelſäure eingetröpfelt wird, und der mit Kupfer gefärbte grüne Thee wird durch flüſſiges Ammoniak blau, durch Schwefelwaſſerſtoff aber ſchwarz. — Da der Thee ein bekanntes und beliebtes Getränke iſt, welches in vielen Ländern, namentlich in China, Japan, Nordamerika, Marocco, England, Holland, Frankreich, Norddeutſchland, Dänemark, Schweden, Rußland u. ſ., ſo häufig als der Kaffee genoſſen wird, mit dem er mehre Eigenſchaften gemein hat, denn er reizt die Nerven, macht munter und aufgeweckt, befördert die Hautausdünſtung u. ſ.; ſo iſt ſein Verbrauch anſehend und folglich der Handel damit äußerſt bedeutend. Der meiſte Thee wird durch die oſtindiſchen Geſellſchaften verſchiedener europäiſcher Länder zur See in den Handel gebracht, und gewöhnlich in den öffentlichen Verſteigerungen zu London, Amſterdam, Antwerpen, Hamburg, Altona, Copenhagen, Stockholm, Liſſabon u. ſ. nach dem Gewichte verkauft. In neuern Zeiten hat auch Nordamerika thätigen Antheil am Theehandel genommen. Was zu Lande kommt, geht meiſt durch die Tartarei und über Kiächta. Die feinern Sorten ſind mehrentheils in kleine blecherne, bleierne und zinnerne Büchſen, auch wohl in porzellanene, oder irdene Gefäße, die geringern in größere Büchſen, oder in ganze, halbe, viertel, achtel, drittel Kiſten, desgleichen in Ballen, Säcke oder Körbe wohl verwahrt eingepackt, damit weder Luft noch Feuchtigkeit hinzukommen kann. Die Waare in kleinern Kiſten und Gebinden iſt bei den Auctionen geſuchter und ſteht gewöhnlich etwas höher im Preiſe, als die in größern, weil weniger Sand darunter zu ſeyn pflegt. Was die Thara oder den Abzug betrifft, ſo rechnet man in Amſterdam auf ganze Kiſten von 400 Pfd. und darüber 90, auf dergleichen von 400 Pfd. und darunter 84, auf halbe Kiſten von 200 Pfd. und darüber 60, auf dergl. von 200 Pfd. und darunter 54, auf viertel Kiſten von 100 Pfd. und darüber 30, auf dergl. von 100 Pfd. und darunter 28 Pfd. Thara.

In Körben oder Barcen wird daſelbſt der Thee von 70 Pfd. un darunter mit 24, von 50 Pfd. mit 20, von 32 — 40 Pfd. mit 1[illegible] von 20 Pfd. mit 9, von 16 Pfd. mit 8 Pfd. Thara verkauft, un außerdem noch ſowohl in Kiſten, als auch in Körben 2 Procent Gut gewicht gegeben. Die ganz feinen Sorten hat man häufig in lak kirten Schachteln von 10, 5 und 2½, oder in Doſen von 2 und 1 Pfd., worauf eine beſtimmte Thara gerechnet wird. In Antwer pen erhält grüner Thee, die ¼ Kiſte 26, mit Emballage 28, die ⅙ Kiſte 20, mit Emballage 22, die ⅛ Kiſte 15, mit Emballage 16, die $\frac{1}{12}$ Kiſte 10, mit Emballage 11 Pfd. Thara; ſchwarzer Thee die ¼ Kiſte 28, die ⅙ Kiſte 22, die ⅛ Kiſte 18, die $\frac{1}{12}$ Kiſte 12 Pfd. Thara; Bohee die Kiſte von 370 — 380 Pfd. 96, mit Emballage 102, von 400 Pfd. 98, mit Emballage 104, von 200 Pfd. 50 Pfd. mit Emballage 54, von 100 Pfd. 28, mit Emballage 31 Pfd. Thara. In Hamburg geſchieht der Verkauf bei Pfd. kontant in Courant mit beſtimmter Thara, nach Verſchiedenheit der Kiſten und Sorten, und zwar: bei ganzen Kiſten von 400 Pfd. Bohee mit 70, bei hal- ben von 200 Pfd. mit 45, bei dergl. von 150 Pfd. mit 41, bei Ki- ſten von 180 Pfd. grünen Thee mit 45, bei dergl. von 100 Pfd. mit 28 Pfd. Thara, und überdieß noch mit ½ Proc. Gutgewicht. In Kopenhagen werden, wie in Amſterdam, die Theeſorten bei großen Partien in den Auctionen der oſtindiſchen Compagnie, ſonſt aber bei ganzen, halben und viertel Kiſten, in Doſen u. ſ. nach Pfd. in Courant verkauft. In Nantes rechnet man auf ganze Kiſten 35, auf halbe 22, auf viertel 11, auf achtel 6 Kil.; in Bordeaux aber auf die ganze Kiſte Bohee 36, auf die halbe 18, auf die vier- tel 12 Kil. Thara. In Canton verkauft man den Thee nach Pik oder Catis in Taels, und der Pik hat 100 Catis oder 123 Pfd. Markgewicht; der Catis 1 Pfd. 3 Unzen 5 Drachmen 31 Gran; der Tael 7 Franken 41 Centimen. Bei den großen Kiſten gibt man 1½, bei den mittlern 1, und bei den kleinern ½ Pfd. Gutgewicht. Im J. 1818 koſtete zu Bremen das Pfd. Bohee 22 — 24, Congo 36 — 39, Compay 39 — 40, Hayſan 102 — 104, Hayſanſkin 48 bis 56, Souchan 42 — 45 Grot, Kaiſerthee 2 — 2⅙ Thlr. Im J. 1818 zu Amſterdam pr. Pfd. in ¼ Kiſten: Congo 22 — 34, Kem- poey 23 — 36, Souchan 28 — 50, Pecco 64 — 80, Hayſant Chin 28 — 40, Uxim 45 — 55, Hayſant 62 — 72, Joesjes 65 — 100, Soulang 90 — 150 Stüber. Im J. 1819 zu Bremen das Pfd. Bohee 27 — 28, Congo 44 — 48, Compay 45 — 48, Hayſan 100 bis 108. Hayſanſkin 50 — 56, Young Hayſan 72 — 84, Souchan 48 — 54 Grot, Kaiſer 1⅚ — 2 Thlr., Pecco 2¼ — 2½ Thlr. Im J. 1819 zu Amſterdam pr. ¼ Kiſte: Bohee 13 — 14, Congo 21 bis 26, Kempoey 22 — 34, Souchan 21 — 48, Tonkay 25 — 30, Souglon 29 — 32, Pecco 68 — 70, Hayſan 52 — 64, Hayſanſkin 21 — 32, Uxim 36 — 45, Joesjes 70 — 88, Soulang 130 — 160 Stüber. Im J. 1820 zu Bremen pr. Pfd. Bohee 25 — 26, Congo 30 — 36, Compoy 30 — 32, Souchan 33 — 34, Hayſan- ſkin 30 — 38, Sequin 30 — 31, Young Hayſan oder Uxim 50 bis 60 Grot, Pecco 1½ — 1⅔, Hayſan 1 — 1$\frac{1}{12}$, Kaiſer oder Imperial 1⅔ — 2 Thlr. Im J. 1820 zu Hamburg das Pfd. kontant in Courant mit 25 Proc. in Banco: Congo 20 — 24, Souchan 21 bis 25, Hayſanſkin 24 — 30 Sch., Pecco 4 — 6, Hayſan 3 — 4, Tſchy 4 — 5 Mark. Im J. 1823 zu Bremen das Pfd.: Bohee 30, Congo 30 — 40, grüner Thee 44 — 48 Grot, Hayſan 1½,

Pecco $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$, Imperial $1\frac{3}{4}$ Thlr., Souchan 28 — 30, Hayſanſkin 42 — 45 Grot, Gunpowder oder Kugel $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ Thlr. Im J. 1823 zu London bei den Verkäufen der Compagnie das Pfd.: Bohee 2, 4 — 2, $5\frac{1}{2}$; Congo 2, $5\frac{3}{4}$ — 3, 10; Souchan 4, 2 — 4, 9; Compay 3, 1 — 4, 3; Twankay 3, 4 — 3, 8; Hayſanſkin 3, 2 — 3, 7; Young Hayſan 3, 6 — 3, 9; Hayſan 3, 7 — 5, 10; Pecco 4, 4 — 5, 6; Guncopodo 5, 10 — 6, 6. Im J. 1823 zu Amſterdam das $\frac{1}{2}$ Pfd. in Stüber: Congo 20 — 30, Souchan 22 — 46, Compay 22 — 30, Pecco 42 — 74, Songlo 23 — 30, Hayſanſkin 23 — 30, Hayſan 40 — 55, Soulang 80 — 110. Im J. 1823 zu Hamburg das Pfd. in Schilling: Bohee 12 — 13, Congo 15 — 18, Compay 16 — 19, Souchang 16 — 28, Hayſanſkin 19 — 24, Songlo 21 — 22, Sequin 20 — 21, Tonkay 22 — 26, Young Hayſan 38 — 40, Hayſan 30 — 52, Pecco 38 — 80, Gunpowdor 54 — 60, Soulang 84 — 90, Imperial 54 — 60. Im J. 1823 zu Leipzig das Pfd.: Bohee 6 — 12, Grüner 14 — 18, Congo 18 — 20, Hayſan 24 — 36, Pecco 36 — 44, Imperial 40 — 60. Im J. 1824 zu Bremen das Pfd.: Bohee 24 — 28, Congo 28 — 33, Souchan 28 — 36, Hayſanſkin 36 — 48, Young Hayſan 60 — 78 Grot, Pecco 1 — 2, Hayſan 1 — $1\frac{1}{4}$, Guncopodo $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$, Imperial $1\frac{1}{3}$ — $1\frac{3}{4}$ Thlr. u. ſ. w. Vergl. über dieſen Artikel: F. L. Langſtedt, Thee, Kaffee und Zucker in hiſtor., chem., diätet., ökonom. und botaniſcher Hinſicht, mit Kpf. Nürnberg 1800. 8. 1 Thlr.; J. C. Lettſom, über den Thee als ein wichtiges Supplem. zu Langſtedts Thee ꝛc. Ebendaſ. 1802. 8. 10 Gr.; J. G. Bergmann, der chineſ. Thee und ſeine Surrogate. Breslau 1810. 8. 6 Gr. u. a. m. — Vom amerikaniſchen Thee oder Südſeethee, auch Mathee und Jeſuiterthee handelt der beſondere Artikel: Paraguaythee, und die mediziniſchen oder Kräuterthee, wie der Flieder-, Camillen-, Meliſſen-, Schafgarben-, Ehrenpreis-, Schlüſſelblumen-, Schlehenblüthen-, Lindenblüthen u. a. Thee, kommen bei dieſen Pflanzen als eigene Apothekerwaaren vor.

Theer (Pix liquida), iſt eine harzartige Flüſſigkeit, gewöhnlich von der Conſiſtenz des Syrups, die eine ſchwarze oder ſchwarzbraune Farbe hat, und aus harzigen, brenzlich-öligen, ſäuerlichen und ſchleimigen Theilen beſteht. Derſelbe wird aus Harz (ſ. d. Art.), meiſtens aber aus den harzigen Hölzern, in Deutſchland vorzüglich aus der Kiefer und Fichte in ſogenannten Theerſchwelereien, Theerfabriken oder Theerhütten, durch eine Art trockener Deſtillation, gewonnen. Den beſten und reichlichſten Harztheer geben die harzhaltigen Wurzelſtücke dieſer Holzarten, inſonderheit, wenn ſie nach dem Abhauen des Stammes noch mehre Jahre in der Erde gelaſſen wurden, bevor man ſie zum Theerſchwelen benutzte. In Ermangelung der Wurzelſtücke wird indeſſen auch das Stammholz jener Holzarten, wenn es nicht mit größerem Vortheile als Brenn- und Nutzholz verwendet werden kann, zum Theerſchwelen gebraucht. Der Grad ſeiner Brauchbarkeit ſteht mit dem ſeines Harzgehaltes im Verhältniſſe; daher ſchätzt man das Kernholz ſtarker Bäume und die ſogenannten rothen Kiefern und Fichten vorzüglich. Unter dieſem Namen verſteht man nämlich ſolche Bäume, deren Holz durch ſeinen reichlichen Harzgehalt eine röthliche Farbe angenommen hat; junges Holz gibt nur wenigen und ſchlechten Theer.

Auch die ſogenannten **Pechgriefen** können vortheilhaft zum The brennen mit verwendet werden. Man hat verſchiedene Method und Vorrichtungen, den Theer aus dem Holze auszuſchwelen, u bedient ſich dazu entweder: 1) der **Gruben**; 2) oder der **Meile** 3) oder der **meilerartigen Oefen**; 4) oder endlich der eige lichen **Theeröfen mit einem Mantel**, wobei die Theerſchw lerei, wenn ſie regelmäßig eingerichtet iſt, mit dem Erfolge ein trockenen Deſtillation vollkommen übereinſtimmt. Nur letztere fordern zur Austreibung des Theers eigenes Feuer und Brennm terial; die dabei entſtehenden größern Koſten werden aber du Güte und Menge des gewonnenen Theers reichlich erſetzt. Je dieſer Methoden mit ihren hier und dort ſtatt findenden Abweichu gen hier beſonders zu betrachten, liegt außer dem Bezirke die Schrift und gehört vielmehr in die Technologie; wir verweiſen bl dieſerhalb auf nachfolgende Werke: L. B. **Funk**, Beſchreibun welchergeſtalt Theer- und Kohlenöfen einzurichten ſind, aus de Schwed. von **Dichäus**, mit Kpf. Lüneburg 1780. 4. 8 Gr **Menander**, von Zubereitung des Theers in Oſtbotnien ꝛc. Eben S. 820; **Uslar**, forſtwirthſchaftliche Bemerkungen auf einer Reiſe Braunſchweig 1792. 8. S. 219; L. H. J. **Wieſenhaver**, A handlung über das Theer- oder Pechbrennen ꝛc. mit 6 K. Bresla 1793. 4. 20 Gr.; **Moſer**, Bemerkungen über Gegenſtände d Forſtweſens ꝛc. Hof 1799. 8. S. 123; **Beckmann**, Anleit. z Technologie ꝛc. Göttingen 1802. 8. S. 409; **Völker**, Forſttech nologie ꝛc. Weimar 1803 8. S. 596; **Jägerſchmidt**, da Murgthal ꝛc. Nürnberg 1800. 8. S. 21; F. D. v. **Cancrin** Abhandl. vom Theerbrennen ꝛc. mit K. Marburg und Gießen 180 8. 16 Gr.; **Hermbſtädt**, Kameral-Chemie ꝛc. Berlin 1808. S. 351 u. a. m. Eine eigene Art feiner Theer, der zwar in Deutſch land nicht, aber auf den nördlichen Karpathen und in Rußland namentlich zu Nevianskoi-Sawod in Sibirien u. ſ. gewonnen wird iſt der ſogenannte **Birkentheer** oder das **Birkenöl**, auch **Deg gut** und **Doggert** genannt. Man bereitet den Birkentheer au der äußern weißen Rinde oder Oberhaut der Birken, entweder i einer kleinen Grube, oder in großen Töpfen, die mit Rinde ange füllt, ſodann mit einem Roſte bedeckt, und auf leere andere Töpf aufgekittet werden, in welchen ſich das Birkentheer ſammelt, wen man die mit Birkenrinde gefüllten Töpfe durch ein darüber ange legtes Feuer erhitzt. Der auf dieſe Art erhaltene Birkentheer wir dann in große mit Thon ausgeſchlagene Gruben gebracht, wo ſi die rußigen Theile u. a. Unreinigkeiten zu Boden ſetzen. Das ab geſchöpfte klare Oel braucht man vorzüglich zum Einſchmieren de Juften (ſ. d. Art.: **Juften und Juftenöl**), wovon dieſe ihre eigenthümlichen Geruch erhalten. Vergl. **Hermbſtädts** Kameral Chemie ꝛc. S. 355. Bei der Deſtillation anderer Holzarten, un Holzſäure (ſ. d. Art.) zu erhalten, ingleichen wenn man Gas zu Beleuchtung aus Holz bereitet, erhält man das ſogenannte **Ther molampentheer**, welches ſich vor den gewöhnlichen durch grö ßern Gehalt von brenzlichem Oel und Eſſigſäure unterſcheidet, un nicht allein zum Verbrennen in Lampen, ſondern auch mit Vorthei zu Anſtrichen auf Holz u. ſ. benutzt wird. Noch hat man Berg und **Steinkohlentheer**. Vom **Bergtheere** handelt der be ſondere Artikel S. 121. Der **Steinkohlentheer**, welcher noch nicht lange im Handel bekannt iſt, beſitzt ein dunkelſchwarzbraune

Anſehen, die Conſiſtenz des Leinöls, einen durchdringenden brenzlichen Geruch, einen ſcharfen Geſchmack und wird, wie das gemeine Theer, zum Einſchmieren der Schiffstaue, zu Holzanſtrichen u. ſ. benutzt. — Der meiſte gemeine oder zu Harztheer kommt aus Norden, und zwar aus Rußland, aus Norwegen und Schweden, und unter dieſen iſt der Gothländiſche der beſte, welcher auf der Stelle in 4 Sorten unterſchieden wird, nämlich: in flüſſigen oder dünnen Theer, als der beſte und theuerſte, welcher ganz rein, nicht zu dunkel, klar und flüſſig wie Oel iſt; in rothen oder Radtheer, der körnig ausfällt; in geſchmeidig dicken, und in ganz dicken. Der Nordamerikaniſche aus Virginien, Maryland, Nordcarolina u. ſ., iſt dicker als der Oſtſeetheer, und nicht durchgängig ſo gut wie der Schwediſche; doch findet er ſtarken Vertrieb, indem er ſich, wegen ſeiner guten Verbindung mit dem Schiffpeche, beſſer zum Theeren eignet. Der Thüringiſche iſt ſchwarzbraun, ſchmierig und klebrig. Außerdem wird auf dem Schwarzwalde, in der Mark Brandenburg, in der Niederlauſitz u. a. Orten viel Theer bereitet. Und da dieſer Artikel nicht allein häufig unter die Wagenſchmiere, ſondern auch zum Betheeren des Tauwerks, zu Anſtrichen auf Holz, um ſolches vor den Nachtheilen der Näſſe zu bewahren, auch zum Einkohlen des ſchwarzen Peches, ſelbſt in der Medizin zu Bereitung des Theerwaſſers (Aqua picis liquidae) u. ſ. verwendet wird; ſo iſt ſein Verbrauch anſehnlich und der Handel damit, vorzüglich in den Seeſtädten bedeutend. Bei dem Einkaufe des Theers hat man aber darauf zu ſehen, daß er braungelb, rein und klar, nicht mit Oeldruſen, Pech, Thran, altem Talg, Schmer, Oel, Sand, Waſſer u. a. Fremdartigkeiten nachgekünſtelt und verfälſcht ſey. Der Verkauf geſchieht bei Laſten in Tonnen. In Amſterdam rechnet man 13, in den nordiſchen Seeſtädten aber 12 Tonnen auf die Laſt; der nordamerikaniſche von Carolina wird in Tonnen à 32, der von Neu-Jerſey aber in Tonnen à 24 Galons gehandelt. In England hat das Barrel Theer 31½ Galonen und 12 Barrels machen eine Laſt. — Im J. 1801 koſtete zu Kopenhagen die Tonne fein finnländiſcher Theer 5; zu Bremen 8¼ — 8½ Thlr. Im J. 1802 zu Bremen 7 — 7¼ und im J. 1805 daſelbſt 11 Thlr. Im J. 1818 zu Bremen die Tonne Colmar 7½ — 9, Stockholmer 7 — 8½, Wracktheer 4 — 5 Thlr.; zu Amſterdam die Laſt Stockholmer 23½ — 25, Moscow. 22 — 23, gereinigter 27 — 28 Pfd. Fläm. Im J. 1825 in Trieſt die 100 Pfd. Dalmat. 4, Schwediſcher das Faß 10 Fl.; in Hamburg die Tonne in M. B. Colmar 10, Moskauer 12—13, Stockholmer 9 — 11; in Amſterdam die Tonne Stockholmer 11, Mosk. 10 Fl.; in Marſeille die Tonne Schwed. 20, Archang. 18 Fr.; in Livorno die Tonne Schwed. 4¼ — 5, Archang. 4 bis 4½ Piaſter u. ſ. — Noch ſind als Nebenprodukte der Deſtillation, welche bei der Theerſchwelerei in Theeröfen abfallen, zu bemerken: a) das Theerwaſſer oder die Theergalle, auch Holzeſſig, Schweiß- und Sauerwaſſer genannt, ein ſäuerliches Waſſer von gelber Farbe, aus einer brandigten Säure, harzigen, öligen und ſchleimigen Theilen gemiſcht, welches entweder zum Gerben, zur Bereitung des Bleiweißes, auch als Beize auf Blechhütten u. ſ. verkauft, oder in einem Keſſel bis zu einer dicklichen Maſſe, die ſich nach dem Erkalten in Fäden ziehen laſſen muß, eingekocht und als Schmiere verhandelt wird (ſ. den Artikel: Holzſäure);

b) das Harzöl oder Theeröl, ein blaßgelbes, reines und f[...]ſiges Harz, welches auf der Theergalle ſchwimmt, mit einer K[...] ſchleunig abgeſchöpft werden muß, weil es ſonſt durch die in [...] Galle befindliche Säure erhärtet, und zur Deſtillation des Kie[...]öls (Oleum pini), wo es dann eine weiße Farbe erhält, auch [...] Bereitung des Kolophoniums u. ſ. dient. Das Theeröl, welch[...] vom Steinkohlentheer abfällt, hat eine bernſteingelbe Farbe, ein[...] durchdringenden Geruch, iſt äußerſt flüchtig, und löſt, wie das Ber[...] oder Steinöl, das Federharz auf.

Theriak, ein ſonſt berühmtes Arzneimittel in Form ein[...] Latwerge, welches als Gegengift wirken ſollte, und aus faſt 70 theil[...] zweckloſen, theils entgegengeſetzten Dingen beſteht. Man verſende[...] ihn in kleinen blechernen mit gewiſſen Zeichen verſehenen Büchſen[...] und der von Venedig und Rom war ſonſt ſehr in Ruf. Im J[...] 1825 koſtete zu Mailand das leichte Pfd. Theriac venet. 2 Lir[...] 8 Cent.; 1828 zu Nürnberg Ther. androm 8, venet. 3½ Fl.; 182[...] zu Schweinfurt Ther. androm die 12 Büchſen 4 — 5½ Fl.

Thermometer auch Thermoſcop oder Wärmemeſſer (Thermometrum seu Thermoscopium) bezeichne[...] ein meteorologiſches Inſtrument, welches dazu beſtimmt iſt, di[...] Temperatur oder den Wärmegrad auszumitteln und anzugeben, wel[...]chen irgend ein Körper für den Augenblick beſitzt. Man erfährt aber durch das Thermometer nicht die Größe der Temperatur ſelbſt, ſondern nur Größen und Verhältniſſe von Ausdehnungen. Indeß bleibt es doch immer ein ſchätzbares, bei ſehr vielen Gelegenheiten äußerſt nützliches Werkzeug, da es allemal durch ſeinen Stand anzeigt, ob die Wärme größer oder geringer, als ein andermal ſey; auch geben gut verfertigte Thermometer durch einerlei Stand zu allen Zeiten und an allen Orten einerlei Größe der Wärme an. Gewöhnlich beſteht das Thermometer aus einer hellen, weißen, ganz reinen, völlig fehlerfreien, gleich weiten und engen, mit einer angeblaſenen Kugel verſehenen, Glasröhre, die bis zum dritten Theile ſeiner Länge mit reinem rectificirten Queckſilber, gefärbtem Weingeiſte u. ſ. gefüllt, und auf einem lackirten Brettchen mit eingetheilten Graden befeſtigt iſt. Die beſten ſind die Queckſilber-Thermometer, deren Gradleiter auf einem Streifen von Milchglas angegeben iſt. Dieſer Gradleiter, welcher die Verhältniſſe der Wärme oder Kälte durch die Ausdehnung oder Zuſammenziehung des Queckſilbers in der Glasröhre anzeigt, hat zwei feſte Punkte, den Gefrierpunkt, wobei das Waſſer gefriert, und den Siedepunkt, wobei reines natürliches Waſſer in offenen Gefäßen kocht, und zwiſchen dieſen beiden Grenzpunkten ſind die einzelnen Grade in gleicher Entfernung von einander durch Zahlen bezeichnet. Fahrenheit bezeichnet den natürlichen Froſtpunkt mit 32 und den Siedepunkt mit 212, und theilt den Raum zwiſchen beiden in 180 Grade; Reaumur hingegen theilt an ſeinem Weingeiſtthermometer denſelben Raum in 80 Grade, und ſetzt am Eispunkte 0, am Siedepunkte 80; De Lüc verfährt eben ſo mit einem Queckſilberthermometer; Celſius führte die hunderttheilige Scala ein, die am Froſtpunkte 0, am Siedepunkte aber 100 Grad hat; De Lisle zählt 0 beim Siedepunkte und hört mit 150 beim Froſtpunkte auf. Man hat daher Thermometer mit Eintheilungen oder Scalen nach Fahrenheit, Reaumur, de Luc, Celſius und de Lisle. Dieſe Scalen laſ[...]

n ſich aber leicht mit einander vergleichen, wenn man weiß, daß 80 Grade Fahrenheit, gleich 80 Grad Reaumur, gleich 100 Grad Celſius, gleich 0 de Lisle ſind; nur muß man bei einer Reduction nicht vergeſſen, daß Fahrenheit ſeine Grade vom künſtlichen Froſtpunkte, durch eine Miſchung aus gleichen Theilen Schnee und Salmiak hervorgebracht, zu zählen anfängt, und daß der Unterſchied zwiſchen dem künſtlichen und natürlichen Gefrierpunkt 32 Grade beträgt, welche entweder hinzugeſetzt oder abgezogen werden müſſen, je nachdem dieſe in jene, oder jene in dieſe verwandelt werden ſollen. Uebrigens muß ein gutes Thermometer, auf deſſen Anzeige man ſich verlaſſen will, mit einem Barometer verſehen ſeyn, weil die Luftſchwere mit der Temperatur in Relation ſteht. Auch iſt die Einrichtung deſſelben verſchieden und hängt von beſondern Zwekken ab, wie z. B. die Bade-Thermometer u. f. — Die Luft-Thermometer ſind mit Luft gefüllt, und dieſe verändert, nach Maßgabe der Erwärmung, den Stand des Queckſilbers thermometriſch. — Bei den Metall-Thermometern werden Metallſtreifen durch Wärme ausgedehnt, und durch Kälte zuſammengezogen. — Von den Pyrometern oder Feuermeſſern handelt der Artikel: Pyrometer. — Nach dem Verzeichniſſe des Kunſtverlags von J. V. Albert zu Frankfurt a. M. vom J. 1811 koſtete: ein Schenkel-Barometer mit Queckſilber-Thermometer nach R. und verſilberten Scalen 11 Fl.; ein Queckſilber-Thermometer in Form einer Taſchenuhr, wo die etwas über 4 Zoll lange Thermometerröhre auf einer runden Elfenbeinernen Scale nach R. liegt 13¾ Fl.; ein Geſchwiſter-Thermometer nach F. und R. 6½ Fl.; ein magenaniſches Halbkugel-Thermometer mit doppelter Scale nach F. und R 6½ Fl.; Thermometer mit verſilberter Scale nach F. und R. in Kiſtchen mit Glas verwahrt, 6½, 9 und 11 Fl.; dergl. in einer ſchönen hölzernen Kapſel, um ſie auf Reiſen mitzunehmen nach R. 4¾ und 6½ Fl.; dergl. mit ſilberner Scale und ſilbergarnirter Kapſel von Ebenholz 9½ Fl.; Thermometer nach F. und R. mit metallenen, verſilberten und gravirten Scalen zu 3 — 6 Fl.; Badethermometer in hölzerner Kapſel mit verſilberter gravirter Scale nach R. 3½ Fl.; dergl. mit Kapſel von Mahagoniholz und mit Scale auf Elfenbein gravirt, 4 — 5½ Fl.; dergl. mit auf Papier gezeichneter Scale, wo alles in einer Glasröhre eingeſchloſſen iſt, 2 und 3 Fl.; Spiritus-Thermometer von 1 — 3½ Fl.; Metall-Thermometer in Form einer Taſchenuhr in ſilbernem Gehäuſe nach R. regulirt 30 Fl.; ein dergl. in einem fein goldenen Uhrſchlüſſel gearbeitet, nach R. regulirt 33 Fl.; dergl. in Uhrenformen und mit zwei Zeigern verſehen 32 Fl. u. ſ. w. Vergl. über dieſen Artikel: J. S. T. Gehler, phyſik. Wörterbuch Leipz. 1791. 8. Bd. IV, S. 308 — 364.

Thickſet, eine Art fein gereifter, ſchwerer und kurz geſchorner Mancheſter, oder ſchwerer baumwollener Zeug aus den engliſchen Manufacturen, der auch in Deutſchland zu Berlin und Leipzig nachgemacht wird.

Thieröl (Oleum animale aethereum Dipelii), ein farbloſes, dünnflüſſiges, ſehr flüchtiges, ätheriſches Oel, welches einen durchdringenden, höchſt ſtinkenden Geruch und unerträglichen Geſchmack beſitzt, dem Sonnenlichte oder der Luft ausgeſetzt braunſchwarz und dicklich wird, die Harze und Kampher auflöſt, ſich mit Alkohol, Aether und Oelen verbindet und durch Deſtillation und

Rectification des Hirſchhornöls (ſ. d. Art.: Hirſch) erhalten wird. Preis 1826 zu Nürnberg 36 Kr. die Unze; 1827 daſelbſt das Pfd. 7 Fl.; 1828 zu Frankfurt a. M. die Unze 27 Kr.; 1829 zu Schweinfurt 30 Kr.

Thonerde oder Alaunerde (Terra argillosa seu aluminosa). eine eigene Art von Erde und ein weſentlicher Beſtandtheil in jeder Art des Thons. In reinem Zuſtande iſt ſie farblos, faſt geruch- und geſchmacklos, an der Zunge klebend, unauflöslich in reinem Waſſer, für ſich im Feuer unſchmelzbar, erhärtet aber im Feuer, ohne ätzend zu werden. Aus der Verbindung von Thonerde, Schwefelſäure und etwas Kali entſteht ein kryſtalliſirbares, zuſammenziehend ſchmeckendes Salz, das Alaun (ſ. d. Art.) genannt wird. Außerdem wird ſie auch in der Salpeterſäure und Salzſäure aufgelöſt, und aus der Auflöſung durch Potaſche wieder gefällt. In dieſes Geſchlecht gehören manche farbige Edelſteine, z. B. der Saphir, der Rubin, der Topas, der Turmalin u. ſ., und viele andere thonartige Foſſilien, die für Manufacturen, Künſte und den Handel mehr oder weniger wichtig ſind. Hier betrachten wir nur den Thon (Argilla), welcher ein Produkt der Miſchung aus Thon- und Kieſelerde in verſchiedenen Verhältniſſen ausmacht, von weißer, meiſt aber grauer Farbe mit Uebergängen in andere angetroffen wird, fettig anzufühlen iſt, trocken an der Zunge klebt und das Waſſer begierig einſaugt, ohne ſolches tropfbar von ſich zu laſſen, angehaucht einen eigenen Geruch von ſich gibt, nicht mit Säuren brauſt, im Waſſer zu einer zähen ſchlüpfrigen Subſtanz erweicht, die für alle Formen empfänglich iſt, an der Luft ſchwindet und zu einem harten Körper austrocknet, der endlich in dieſem Zuſtande mittelſt des Feuers beinahe die Härte des Kieſels erreicht, ſo daß er am Stahle Funken gibt, dann aber auch unter keiner Bedingung ſich mehr mit dem Waſſer verbindet. In reinem Zuſtande findet ſich der Thon höchſt ſelten, ſondern iſt faſt immer mehr oder weniger mit fremden, theils ſandigen oder ſteinigen, theils vegetabiliſchen oder mineraliſchen Theilen vermiſcht. Ein mäßiger Zuſatz ſolcher fremdartigen Stoffe ſchadet in techniſcher Hinſicht nicht allein dem Thone nicht, ſondern erhöht vielmehr deſſen Brauchbarkeit, indem dadurch die übergroße Bindung deſſelben gemäßigt, und das allzu ſtarke Schwinden und Reißen verhindert wird. Von dieſen fremden Beimiſchungen hängt auch die Farbe des Thons, der in ganz reinem Zuſtande weiß iſt, obgleich nicht aller weißer Thon rein iſt, ab. Ein Zuſatz von Metallkalken (Oxyden) macht ihn braun, roth, zuweilen grün; ein Zuſatz von aufgelöſten Vegetabilien grau, blau oder ſchwarz u. ſ. Die Verſchiedenheiten, welche aus dieſen Beimiſchungen in Folge der Quantität und Qualität hervorgehen, ſind überaus vielfach. Die wichtigſten und für die techniſchen Gewerbe brauchbarſten Thonarten ſind: 1) der Töpferthon (A. vulgaris), weich, im mit Waſſer behandelten Zuſtande bindend, zähe und ſchlüpfrig, im gebrannten Zuſtande ſehr hart und meiſt von ziegelrother Farbe, übrigens von mancherlei Anſehen und eben ſo verſchieden in ſeiner Feinheit und ſeinem Gehalte, wovon ſeine vielfache Brauchbarkeit zu gemeiner und feiner Töpferwaare u. ſ. abhängt; 2) der Pfeifenthon (A. apyra s. fistularis), eine feinere und reinere Thonart von weißer, oft bläulicher Farbe, die ſich im ſtarken Feuer meiſt weiß brennt, im Cölniſchen vorzüglich

ut, auch bei Maſtricht, Bunzlau, Plauen, Magdeburg, Weißen-
pring in der Churmark, in Heſſen, im Würtembergiſchen u. ſ. ge-
unden, und zu Tabakspfeifen, türkiſchen Pfeifenköpfen, Schmelz-
iegeln, Steingut, Fayence, zum Walken grober Tücher, zum Raf-
iniren des Zuckers u. ſ. benutzt wird; 3) der **Porzellanthon**
(A. porcellana), ſ. d. Art.; 4) der **Lehm** oder **Lehman** (A. limus),
. d. Art.; 5) der **Letten** (A. tessularis), von meiſt grauer, ſeltener
brauner und gelber Farbe, und die magerſte aller Thonerden, welche
n mit Waſſer erweichtem Zuſtande ſehr wenig Zähig- und Bin-
dungsfähigkeit beſitzt; 6) der **Kley** kommt mit dem Töpferthone
in Hinſicht der Farben überein, zeichnet ſich aber durch eine gerin-
gere Zähigkeit und Bindungsfähigkeit, ſo wie durch geringere waſ-
ſerhaltende Kraft, vor jenem aus; 7) die **Walkererde** (A. sullo-
num), ſ. d. Art.; 8) der **Thonmergel** (A. marga), ſ. d. Art.:
Mergel sub b.; 9) der **Bolus** (A. bolus), ſ. d. Art.; 10) der
Röthel (A. rubrica), ſ. d. Art.; 11) der **Schiefer** (A. schistus),
ſ. d. Art.; 12) der **thonartige Wetzſtein** (A. coticula), ſ. d.
Art.: **Schleifſtein** u. a. m.

Thran nennt man das flüſſige Fett von mehrern Seethie-
ren und Seefiſchen, welches zum Theil von ſelbſt ausläuft, zum
Theil durch das Auskochen in den Thranſiedereien in Menge erhal-
ten und zum Ledergerben, Einſchmieren des Lederwerks, Kalfatern
der Schiffe und Fahrzeuge, Seifenſieden, Läutern des Schwefels,
Brennen in Lampen u. ſ. verbraucht wird; was aber bei dem Aus-
kochen der Fettlagen u. a. Theile zurückbleibt, benutzt man in den
Leimſiedereien zu ſchlechtem Leim, auch auf Ammoniak, Seife u. ſ. w.,
und in Holland, ſo wie im nordweſtlichen Deutſchland, iſt ſolche
Thranſeife ſehr gebräuchlich. Im Handel unterſcheidet man: 1) **wei-
ßen und braunen Wallfiſch- oder Speckthran**, der in Ton-
nen von Altona, Archangel, Bergen, Bremen, Copenhagen, Dün-
kirchen, England, Glückſtadt, Gothenburg, Hamburg, Holland, Köln,
Nordamerika, Petersburg, Portugal, Stettin u. ſ. verſendet wird.
Der vorzüglichſte helle oder weiße Wallfiſchthran iſt der **Hambur-
giſche** in Tonnen; dieſem folgt der **Grönländiſche** aus Schwe-
den und Norwegen, dann der **Holländiſche** in Quardelen, wor-
auf der **Engliſche** in Fäſſern kommt. Der **Ruſſiſche** iſt mei-
ſtens eine Vermiſchung von Wallfiſch-, Seehund- und Belugenfett
und in der Regel nicht gut ausgebrannt, der **Portugieſiſche** von
der braſilianiſchen Küſte iſt dem Ruſſiſchen ſo ziemlich gleich.
2) **Gelbbraunen Seehunds- oder Robbenthran**, den man
von Archangel, Bremen, Copenhagen, Hamburg, Holland u. ſ. er-
hält. Er iſt beſſer als der Wallfiſchthran, dick und minder wäſſe-
rig, daher auch nicht ſo leicht dem Gefrieren ausgeſetzt. 3) **Stock-
fiſch- und Dorſchthran**, welcher aus der Leber der Stockfiſche,
des Dorſches u. a. Fiſche bereitet wird, und aus Nordamerika, Eng-
land, Island, Schweden, Norwegen zu uns kommt. Er iſt fetter
als der Wallfiſchthran und für den beſten wird der Berger oder
Dreikronenthran gehalten. 4) **Heringsthran** wird aus den Ein-
geweiden und Kehlen der Heringe bereitet, iſt weiß und dünnflüſ-
ſig, gerinnt in der Kälte leicht zu einer körnigen Maſſe, dient gut
zum Brennen und kommt aus Schweden, Norwegen, Holland u. ſ.
über Bergen, Gothenburg, Uddewalla, Marſtrand, Amſterdam, Ham-
burg u. ſ. 5) **Wallroßthran**, mehrentheils mit Seehunds- und

Belugenfett vermiſcht, vorzüglich von Archangel. 6) Hayfiſchthran, eine beſſere Sorte, als die vorhergehende. 7) Fiſchthran, welcher aus dem Fette verſchiedener Fiſcharten gewonnen wird. 8) Schwarzer oder dicker Hefenthran, auch Prutt genannt, die ſchlechteſte und geringſte Sorte, welche nur zum Wagenſchmieren angewendet wird. Vergl. die Artikel: Fiſchöl, Fett, Wallfiſch u. a. m. — Die Güte des Thrans iſt theils nach der Natur des Thiers, wovon er abſtammt, theils nach der Zubereitungsart, ſehr verſchieden. Denn wird der Speck gleich an dem Orte, wo die Fiſche gefangen werden, ausgekocht, ſo iſt der Thran weißer, milder und überhaupt beſſer, als wenn der Speck durch lange Aufbewahrung in Fäſſern ranzig und faulig geworden iſt. Davon abgeſehen iſt der Leberthran von Stockfiſchen beſſer als der Wallfiſchthran; dieſem folgt der Hayfiſchthran, der isländiſche Leberthran, der Finnmärkiſche u. ſ. w. Ueberhaupt muß guter Thran klar und helle ſeyn, nicht ranzig riechen, kein Waſſer unter ſich enthalten und auf dem Boden keine Hefen oder Prutt haben. Die beſte Probe von der Güte des Thrans iſt, daß ein Tropfen davon auf dem Nagel des Fingers wie eine Perle ſtehen bleibt und nicht abläuft. Wie der Thran, wenn er vielen Schleim und einen ſehr unangehmen Geruch beſitzt, gereinigt wird, findet man auf fünferlei Art in Leuchs Haus- und Hilfsbuch I, S. 656. Der Verkauf des Thrans geſchieht zu Amſterdam in Quartelen von 18 bis 21 Steckannen, oder in Fäſſern zu 12 Steckannen à 16 Mingeln, oder in Schmaltonnen von 6 Steckannen oder 96 Mingeln; zu Archangel in Tonnen von 7 Pud oder 236 Pfd. Hamb.; zu Danzig nach Laſten von 12 Tonnen; in England, namentlich zu Hull und London, nach Tonnen von 252 Gallons, gleich 8½ Tonnen von 32 Stückchen oder 16¼ Ctr. Hamb. Gewicht; zu Hamburg nach Quartelen von 2 Tonnen, die Tonne zu 6 Steckannen oder 224 Pfd. Netto; zu Copenhagen nach Tonnen von 12 Lspfd. Brutto und 14 dergl. Netto oder 160 dän. Potts; zu Liſſabon in Gebinden von 21 — 22 Almuden Netto, die in Hamburg 847 bis 850 Pfd. ausmachen; in Schweden nach Laſt zu 13 Tonnen oder Fäſſern von 8 Steckannen u. ſ. w. Im J. 1801 koſteten zu Bremen die 6 Steck. Berger Leberthr. 32, dergl. blanker 33 — 34, Ruſſiſcher gelber 32, dergl. brauner 30, Schwediſcher in Fäſſern 21 Thlr.; zu Hamburg die Tonnen kont. in Cour. Hamburger 101 — 110 Thlr., Heringsthr. die 6 Stk. 86 — 90 Thlr.; 1802 zu London die 112 Pfd. Grönl. 38, Braſil. 32 L.; 1818 zu Bremen pr. Tonne zu 6 Stk.: Berger Leberthr. 30 — 32, Engl. blanker 33 — 35, Südſeethr. 28 Thlr.; 1819 zu Bremen die Tonne oder 6 Stk.: Archang. 27 — 30; Berger Leberthr. und blanker 28 bis 32, Engl. blanker 27 — 31, Glückſt. 34 — 35, Bremer 31 bis 32, Südſeethr. 26 — 28, Spermaceti die 216 Pfd. 36 Thlr.; zu Amſterdam die 12 Stk. Hellthr. 120, Berger Leberthr. die Tonne 70 Fl.; 1820 zu Bremen die Tonne von 6 Stk. oder 216 Pfd.: daſiger 31, Engl. 30, Südſee. 23 — 24, Berger Leberthr. 25 — 26, Archang. 23 — 26 Thlr.; zu Amſterdam pr. 12 Stk.: Hellthr. 124, Südſeethr. 106 Fl.; zu Hamburg die Tonne kont. in Cour.: daſiger 77 — 78, Berger Leberthr. 66 — 68, Engl. pr. 6 Stk. 78, Südſeethr. 65 Mk., Schwed. 3 Kronen pr. Faß 27 Thlr. Bco.; 1824 in London die 252 Gall. Grönl. Wallfiſchthr. 20, Südſeethr. 19 bis 20 Pfd. St.; in Copenhagen die Tonne von 120 Pott:

Seeh. = und Wallf. weiß 27 — 28, braun 26, Isländ. 23 — 24, Finnm. 21 — 22, Faröer 24 — 25, die 160 Pott 3 Kronen 38, die 112 Pott Berger 20 — 21 in Mk. Bco.; in Stettin: Copenh. 3 Kronen 29, Schwed. 3 Kronen 29, Wallf. 22, Berger Leberthr. 18 bis 19, Grönl. Seehundsthr. 18 — 19, Südſeethr. der Ctr. 8 — 9, Grönl. der Ctr. 10 — 11 Thlr.; 1825 zu Amſterdam das Quartel von 12 Stk. Wallfiſchthr. 70, Südſeethr. 52, Leberthran die Tonne 24; zu Hamburg, das Faß Schwed. zu 60 ſchwed. Kannen, Dreikronen 45, Kronen 39, Archang. die 6 Stk. 32 — 38, Berger Leberthr. 28, die Tonne Hamburger 40 — 42, Engl. die 6 Stk. 38, Südſeethr. 33 in Mk. Bco.

Thunfiſch, Thaunfiſch u. ſ. (Scomberthynnus), ein zum Geſchlechte der Makrele (ſ. d. Art.) gehöriger in großer Geſellſchaft bei einander lebender Raubfiſch, der ſich in der Nordſee, im Mittelmeere, im atlandiſchen Meere, auch bei Oſt = und Weſtindien aufhält, 2 — 6 Fuß lang und bis 5 Ctr. und darüber ſchwer wird. An den portugieſiſchen, ſpaniſchen, franzöſiſchen, ſardiniſchen, ſiciliſchen u. a. Küſten ſchneidet man den in großer Menge gefangenen Fiſchen die Köpfe ab, nimmt das Eingeweide nebſt dem Rückgrathe heraus, zerhaut dann das Fleiſch, welches friſch mit dem Kalbfleiſche Aehnlichkeit hat, in verſchiedene Stücke, ſortirt und ſetzt ſie nach der Güte in Fäſſer, nimmt ſie nach Verlauf von 8 Tagen wieder heraus, ſpült ſie in Salzlake ab und ſetzt ſie von Neuem in andere Fäſſer ein, wodurch das Fleiſch eine röthliche Farbe faſt wie geräuchertes Rindfleiſch erhält. Gehörig ausgewäſſert hat es einen guten Geſchmack, der dem des Stockfiſches nahe kommt. An vielen Orten, z. B. Tropez u. ſ., wird das Fleiſch auch marinirt, zu dem Ende werden die Stücke auf einem großen eiſernen Roſte über dem Feuer gebraten und mit Salz, Pfeffer und Gewürznelken nebſt Lorbeerblättern in Fäſſer eingepackt, oder man kocht die gewaſchenen Stücke in mit Gewürzen verſetztem Salzwaſſer, legt ſie dann in Fäſſer oder Flaſchen und übergießt ſie mit gutem Oele. Roggen und Leber ſalzt man beſonders ein, und aus den Köpfen bereitet man einen Thran, der gut zum Brennen dient. Der ſardiniſche Thunfiſch iſt gewöhnlich in Fäſſern von 300 Pfd., und in Sicilien hat ein Faß meiſtens 80 Rotoli. Fünf Fäſſer machen ein Sortiment aus; ein Faß enthält lauter Bauchſtücke, welche Sorra heißen; drei andere enthalten dickes Fleiſch unter dem Namen Carne netta, und eins das ſchlechteſte, welches Businaglia genannt wird.

Thymian (Thymus), ein Pflanzengeſchlecht aus der XIV. Kl. mit mehrern Gattungen. 1) Der Feld = Thymian, auch Feldkümmel und Quendel (T. Serpyllum) wächſt als kleines ſtrauchartiges Gewächs häufig an trockenen und ſonnigen Wegen und Rändern der Wälder durch ganz Europa. Das gewürzhaft riechende und aromatiſch bitterlich ſchmeckende Kraut nebſt Blumen (Herba et Flores Serpylli) iſt offizinell, verliert aber durchs Trocknen viel von ſeinem Geruch und Geſchmacke. Man ſammelt es am liebſten von der Spielart ein, die unter dem Namen Citronen = Thymian (T. citratum) häufig in Gärten gehalten wird und ſich durch einen lieblichen Citronengeruch unterſcheidet. Es wird äußerlich zu reizenden, nervenſtärkenden und zertheilenden Kräutern gebraucht, und durch Deſtillation mit Waſſer

erhält man eine geringe Menge eines gelben, kampherhaltigen, ätheriſchen Oels (Oleum Serpylli), welches einen durchdringenden, gewürzhaften Geruch beſitzt. — 2) Der gemeine Thymian (T. vulgaris) findet ſich als kleines ſtrauchartiges Gewächs im ſüdlichen Europa wild, kommt aber auch recht gut in unſern Gärten fort. Die ganze Pflanze (Herba et Flores vulgaris seu hortensis) beſitzt einen durchdringenden, angenehmen Geruch und balſamiſch-gewürzhaften Geſchmack, und gibt durch Deſtillation ein ätheriſches Oel (Ol. thymi) von röthlichgelber Farbe und angenehmen Geruch, das von Deſtillateurs und Parfümeurs, auch in der Medizin, gebraucht wird. — 3) Der Maſtix-Thymian (T. mastichina) wächſt in Spanien wild und kommt auch in unſern Gärten fort. Man ſammelt zum Arzneigebrauche die jungen Zweige nebſt den Blättern, oder auch wohl die Blätter (Folia mastichinae Gallorum s. Mari vulgaris) allein ein, und gebraucht ſie wie die von den übrigen Gattungen. — Im J. 1823 koſtete zu Bremen: Ol. Serpylli die Unze 18 Grot; 1826 zu Nürnberg Hb. Serpyll. 15, Hb. thym. hort. 20 Kr.; Ol. Serp. et thym. 3 — 3½ Fl.; 1829 zu Schweinfurt: Hb. Serp. 10, Hb. thym. 12, Hb. thym. hortens. 22 Kr.; Ol. Serp. 2⅓, Ol. thym. rubr. 3, Ol. thym. alb. 3⅔ Fl.

Thymianrinde oder **Weihrauchrinde** (Cortex thymiamatis seu Thuris) ſind die größern oder kleinern braunrothen, mit einem flüſſigen Harze überzogenen, nach dem Auskochen und Auspreſſen des flüſſigen Storax zurückbleibenden Rindenſtücke, welche angenehm ſtoraxartig riechen, etwas ſcharf zuſammenziehend ſchmecken und nur unter die Räucherpulver gebraucht werden. Das Pfd. koſtet 48 Kr. bis 1 Fl. Vergl. den Artikel: Storax.

Tiegel ſind bekannte, entweder metallene oder irdene und vertiefte Gefäße von mancherlei Form und Größe, die zum Schmelzen ſtrengflüſſiger Mineralien u. a. Körper dienen. Die gemeinen irdenen Tiegel ſind eine gangbare Waare der Töpfer; von den irdenen Schmelztiegeln handelt der beſondere Artikel: Schmelztiegel, und die metallenen, welche von Meſſing, Eiſen, Platina und verſchiedenen künſtlichen Miſchungen gemacht werden, ſind eine Arbeit der Gelbgießer, Eiſengießer u. a. Metallarbeiter.

Tieger, Tiger (Felis tigris), ein ſehr wildes, blutdürſtiges, äußerſt gefährliches, zum Katzengeſchlechte gehöriges Raubthier, welches im heißen Aſien zu Hauſe iſt. Sein, 7—9 Fuß langes, behaartes Fell iſt blaßgelb oder gelblichbraun mit langen ſchwarzen Streifen verſehen, die ſchief über den ganzen Leib vom Rücken nach dem Bauche hinlaufen, am Ende Ringe bilden und mit andern, welche die Schenkel durchkreuzen, eine ſchöne regelmäßige Zeichnung darſtellen. Es wird ſehr hochgeſchätzt, vornehmlich zu Pferdedekken, auch zum Ueberziehen der Wagen und Sänften, in Polen zum Kleiderfutter u. ſ. gebraucht, aus Oſtindien, meiſt über England und Orenburg, bezogen und mit 15 — 20 Thalern bezahlt.

Tinkal heißt eine Sorte roher, unreiner, noch unraffinirter Borax, wie ſolcher aus Oſtindien erhalten wird. Den meiſten liefert der tibetaniſche See, indem das Waſſer deſſelben in Gruben geleitet wird, und durch allmähliges Verdunſten dieſes Salz liefert, welches dann in Tibet zum Handel und in großen Quantitäten zum Raffiniren nach England, Holland und Venedig kommt. Vergl. den Artikel: Borax.

Tinktur, Eſſenz (Tinctura s. Essentia), ein dünnflüſſiger und farbiger Extrakt, deſſen Baſis Waſſer, Wein oder Weingeiſt iſt, und ſeinen Beinamen von den Materialien, woraus ſie gezogen werden, erhält. Ihre Aechtheit beſtimmt man am beſten durch Vergleichung mit gut bereiteten Tinkturen, wobei Farbe, Geruch, Geſchmack und der bei dem Abdunſten zurückbleibende Stoff über die Güte entſcheidet.

Tintenak oder **Tintenage**, eine Sorte chineſiſches Kupfer, oder viemehr eine Kompoſition von Zink und Wißmuth in verſchiedenen Verhältniſſen, die ſelten unverarbeitet in den öffentlichen Handel gelangt.

Tiretaine, ein franzöſiſcher, halb aus Wolle und halb aus Flachs oder Hanfgarn, zuweilen auch ganz aus Wolle gewebter Zeug, glatt, geſtreift, geköpert u. ſ., von verſchiedener Güte und Farbe, 35 — 40 Stab lang.

Tiſchlerwaaren begreifen alle vom Schreiner aus inländiſchen und ausländiſchen, oft ſehr koſtbaren Hölzern gefertigten Waaren, als: Stühle, Tiſche, Bänke, Schränke, Sekretärs, Sophagestellen, Kommoden, Pulte, Spiegel- und Bilderrahmen, Thüren, Kiſten u. ſ., womit aus den großen Städten, kein unwichtiger Handel getrieben wird. In neuern Zeiten iſt die Tiſchlerkunſt ſehr hoch geſtiegen, und es werden die ſchönſten ausgelegten, polirten, gebohrten, gebeizten und lackirten Waaren in allerlei Form und Geſchmack gearbeitet; leider beſitzen die Schreiner jetzt aber auch die Kunſt, durch äußern Glanz viele Fehler zu verſtecken. Vergl. die Tiſchlerkunſt in ihrem ganzen Umfange, nach dem Franz. des Hrn. Roube, mit Zuziehung des Kunſttiſchlers Potuſchnigk in Leipzig bearbeitet und mit Zuſätzen und einem Anhange über die neueſten Erfindungen und Verbeſſerungen ꝛc. vom Prof. Seebaß, Leipzig 1803. 4. 3 Thlr., wohlfeile Ausgabe mit 12 Kupf. Leipz. 1817. 4. 2 Thlr.; H. F. A. Stöckel, die Tiſchlerkunſt in ihrem ganzen Umfange ꝛc., nebſt 18 Tafeln mit Abbild. Ilmenau 1823. 8. 1½ Thlr. u. a. m.

Tiſchzeuge ſind bekanntlich die leinenen Geräthſchaften, deren man ſich, mit den dazu gehörigen Servietten, zur Bedeckung der Tafeln und Speiſetiſche bedient. Man hat ſie glatt oder einfach, gewürfelt, geſtreift, faßonirt oder gezogen von allerlei Länge und Breite mit und ohne Naht. Es gehört dieſer Artikel unter die Leinwandwaaren, wo ſolcher mit abgehandelt iſt; vergl. auch den Artikel: Damaſt.

Tiſſu, ein reicher franzöſiſcher Damaſt mit weißer oder goldfarbener Kette, mit Blumen und Früchten von Silber- oder Goldglacé, ſchwerer oder leichter und von der Breite der Gros de Tours.

Titan, Titanium auch **Menack**, ein von Klaproth entdecktes eigenthümliches Metall von braunlichrother oder dunkelkupferrother Farbe, metalliſch glänzend, ſehr ſpröde und ſtrengflüſſig, welches eine gute Politur annimmt, ſich nur in dünnen Blättchen etwas biegſam zeigt, die Sauerſtoffe leicht anzieht und von der Salpeterſäure, Salzſäure und Schwefelſäure aufgelöſt wird. Bis jetzt hat man noch keinen techniſchen Gebrauch davon gemacht.

Töpferwaaren im weiten Sinne begreifen alle aus thonhaltigen Erden kunſtmäßig geformten, nach beſtimmten Regeln und

Vorſchriften behandelten und gehörig gebrannten Geſchirre, wohin auch das graue und weiße Steingut, die Fayence, das Sanitätsgut, das Emilian, das Porzellan u. ſ. zu rechnen iſt; in engerer Bedeutung verſteht man darunter blos die vom Töpfer oder Häfner aus zubereitetem gemeinen Thone geformten, gemalten, gebrannten und glaſirten irdenen Gefäße, Oefen, Flieſen, Schußer u. dergl., und davon ſoll hier in der Kürze die Rede ſeyn, da die feine Töpferwaare unter eigenen Artikeln vorkommt. Die gemeine Töpferwaare wird zuerſt im Schatten getrocknet, dann entweder mit Farbe überſtrichen, glaſirt und gebrannt, oder ſie wird nach dem Trocknen erſt gebrannt, hierauf glaſirt, bemalt und wieder gebrannt. Jenes heißt die Malerei unter der Glaſur; dieſes die Malerei auf der Glaſur. Vermiſcht man die rohe Thonmaſſe mit Braunſtein, ſo wird ſie durch und durch gefärbt und gibt das bekannte braune Geſchirr, welches vorzüglich ſchön zu Bunzlau, zu Waldenburg im Erzgebirge, zu Creuſen im Culmbachiſchen, zu Burgdorf im Lüneburgiſchen u. a. Orten verfertigt wird. Setzt man die erhitzten Geſchirre dem Rauche der Steinkohlen aus, ſo wird die Oberfläche mit einem harzigen Weſen überzogen, das ein ſchönes ſchwarzes Email bildet; auch der Rauch von grünem Holze verurſacht eine ſchwarze Farbe. Reibt man die Glaſur in die noch weichen Gefäße ſtark ein, und ſchabt und brennt ſie nachher, ſo ſehen ſie marmorirt aus; ſtreut man Goldglimmer mit ein, ſo bekommen ſie das Anſehen von Aventurino. Die weiße Glaſur gibt man durch eine beſondere Glaſurmaſſe, welche aus Zinnoxyd, Bleioxyd, Kieſel und Kali geſchmolzen worden iſt; ſoll die Glaſur farbig werden, ſo ſetzt man derſelben farbige Metalloxyde zu, z. B. Kobaltoxyd, Manganoxyd, Eiſenoxyd, Chromoxyd u. ſ. — Gute irdene Geſchirre müſſen nicht allein aus gutem Thon wohl und gleich dick geformt, und mit einer in Säuren unauflöslichen gleichförmig aufgetragenen Kruſte überzogen, ſondern auch ſo gebrannt ſeyn, daß dieſer Ueberzug glatt iſt, und ſich von der Waare nicht ablöſt. Uebrigens darf die Waare weder zu viel noch zu wenig gebrannt ſeyn und keine Riſſe und Sprünge haben. Wenn man an irdene Gefäße klopft, ſo müſſen ſie einen ſtarken hellen Ton von ſich geben. Die Stärke dieſes Klanges ſteht mit der Dichtigkeit der Erdmaſſe im Verhältniſſe. Je weniger dicht das Gefäß iſt, deſto weniger klingt es; je mehr es Feuchtigkeiten der Luft verſchluckt, je mehr hört es auf, zu klingen. Die Leichtigkeit gebrannter Geſchirre wird auf Koſten ihrer Dicke und Dichtigkeit erhalten, folglich auf Koſten ihrer Dauerhaftigkeit; indeſſen iſt Leichtigkeit und Haltbarkeit nicht immer nothwendig von einander getrennt, denn ein Geſchirr von ſehr genauem Gefüge kann ſehr dauerhaft ſeyn, wenn es auch ſehr dünn iſt, während ein anderes ſehr dickes, aber lockeres, wenig Haltbarkeit beſitzt. — Da der Verbrauch dieſer in jeder Haushaltung ſo nothwendigen Waare ſehr groß iſt, ſo hat ſie ſtets guten Abgang; iſt aber kein eigentlicher Gegenſtand des großen Handels, ſondern wird meiſtens nur auf Jahrmärkten in der nächſten Umgebung abgeſetzt. — Von den thönernen Tabakspfeifen, Paſſauer- und Heſſiſchen Schmelztiegeln handeln die beſondern Artikel: Schmelztiegel und Tabakspfeifen. Die Geſchirre, welche man aber im Trieriſchen, zu Coblenz u. a. Orten verfertigt, ſind mehr eine Art Steingut.

Toconi oder **Tokoni**, eine Gattung amerikaniſcher ordinärer Leinwand.

Toile de Cotton, eine glatte, entweder weiße oder farbige, auch bedruckte Kattunleinwand, die häufig unter dieſem Namen in Elberfeld gemacht wird. — Ueber Toiles ſ. den Artikel: Leinwand S. 1115.

Toilinet, ein engliſcher aus feiner Wolle gewebter Weſtenzeug, geſtreift, gewürfelt u. ſ.

Tomback, eine rothgelbliche, geſchmeidige Metallmiſchung, die ſich gut verarbeiten, zu Blech ſchlagen und zum feinſten Drahte ziehen läßt. Man verfertigt denſelben auf verſchiedene Art, gewöhnlich durchs Zuſammenſchmelzen von 7 Theilen Kupfer, 5 Theilen Meſſing und ¼ Theile engliſchen Zinn; oder aus 1 Theil Meſſing und 1½ — 2 Th. Kupfer; oder aus 56 Th. Kupfer, 25 Th. Meſſing und 1 Th. Zink; auch aus 16 Th. Kupfer, 1 Th. Zinn und 1 Th. Zink u. ſ. Nach Marggraf geben 11 — 12 Th. japaniſches Kupfer und 1 Th. Zink den ſchönſten und weichſten Tomback, der mit dem Pinchback (ſ. d. Art.) übereinkommt. Durch Cementation mit Arſenik und Salmiak erhält man den ſogenannten weißen Tomback, welcher mit dem weißen Kupfer Aehnlichkeit hat. — Man verarbeitet den Tomback zu ſehr vielen Galanterieſachen, als: Tabatieren, Etuis, Schnallen, Knöpfen, Löffeln, Leuchter, Uhrgehäuſen, Uhr- und Halsketten, Petſchaften, Fingerringen u. ſ. w. Vergl. den Artikel: Metallcompoſitionen.

Tonkabohne (Tonca faba), der Same oder Kern aus der Frucht der wahren Tonkabohne (Dipterix odorata seu Coumarouna odorata), eines hohen Baumes aus der XVII. Kl., der in den Wäldern von Terrafirma, Guiana u. ſ. wächſt. Dieſer Same oder Kern, welcher groß, länglich, 12 — 20 Linien lang, wohlriechend, etwas fettig, äußerlich ſchwarzbraun und runzlich, inwendig grau iſt, kommt ohne ſeine harte und holzige Schale in den Handel und wird, wegen ſeines Wohlgeruches, der dem Melotten- oder Steinklee nahe kommt, nur weit ſtärker iſt, vorzüglich unter den Schnupftabak gemiſcht, und gibt damit eine Sorte, die man unter dem Namen Tonko und Son de Tonca Tabac kennt. Im J. 1823 koſtete zu Bremen das Pfd. 8 Thlr., zu Amſterdam das ½ Pfd. 6 Fl.; 1829 zu Nürnberg und Schweinfurt 4 — 4½ Fl.

Tonnenſtäbe, eine Gattung Dauben-Stabholz für Böttcher, gewöhnlich 1 — 1½ Zoll dick, 4½ — 5 Zoll breit und 3 Fuß 2 Zoll lang. S. d. Art.: Stabholz.

Topas (Topasius s. Topazius), ein zum Thongeſchlechte gehöriger, durchſichtiger, ſehr glänzender, harter, politurfähiger, farbiger Edelſtein, entweder gelb in mancherlei Abſtufungen, oder meergrün, bläulich, roſenroth u. ſ., der ſich in Aſien bei Mukla in Natolien, im birmaniſchen Reiche, auf der Inſel Ceylon, auch am Ural und in Sibirien, in Amerika in Braſilien, und in Europa bei Auerbach und Schöneck im Voigtlande, auch bei Schlagenwalde, Neuhaus, Fribus u. ſ. in Böhmen findet. Seine Kryſtalliſation beſteht aus zwei ſechsſeitigen Pyramiden, oder aus vier- und achtſeitigen Säulen, die beim braſilianiſchen mit 4, 8 oder auch 6 Flächen zugeſpitzt, beim ſächſiſchen aber mehrentheils mit einer ſechsſeitigen Fläche abgeſtumpft ſind; der Längenbruch iſt muſche-

lig und der Querbruch blättrig. Der ſächſiſche Topas brennt ſich bei gelindem Feuer weiß; der braſilianiſche hingegen brennt ſich im Glühfeuer roſenroth, und bei noch ſtärkerer Hitze violenblau; der orientaliſche aber ſoll ſeine Farbe behalten. Man verarbeitet den Topas wegen ſeines vortrefflichen Glanzes zu Ringſteinen, Hemdeknöpfen, Schnallenſteinen, Tuchnadeln u. a. Schmuckſachen, oder brennt ihn weiß und ſubſtituirt ihn dem Diamante, von welchem er ſich dann ſchwer unterſcheiden läßt. Man macht ihn auch in allerhand Glasflüſſen durch Kunſt nach, und ein Gemenge aus 3 Theilen gepulverten Bergkryſtall, 4 Theilen Bleiweiß, 2 Theilen Kreide und 0,01 vollkommenes Eiſenoxyd gibt einen täuſchenden Topas. Der **Preis** des ächten Topas iſt nach der Farbe und Güte ſehr verſchieden. Ein Stein von der beſten Güte aus dem Orient, der 2 Scrupel wiegt, wird für etwa 50 Thaler bezahlt; ein braſilianiſcher gelber von 1 Karat koſtet 4 — 6, ein natürlich rother 10 Thlr.; die ſächſiſchen ſind wohlfeiler und gewöhnlich wird in den Niederlagen zu Freiburg das Pfd. Ringſteine zu 13 — 26 Thlr., das Pfd. Knopf= und Schnallenſteine zu 9, Karmoiſingut zu 6, Kleinkarmoiſingut zu 3½ Thlr., die ſchlechteſte Sorte zu 8 — 16 Gr. verkauft. — Was man **Rauchtopaſe** nennt, iſt eine ſchmutzig gelbe, gleichſam vom Rauche verdunkelte Sorte, die nichts mehr als topasartige Kryſtalle ſind. Vgl. d. Art.: **Aquamarin**, **Chryſolith** u. **Rubin**.

Topfbaum (Lecythis Ollaria), ein großer und ſchöner Baum aus der XIII. Kl., der in Braſilien wächſt. Die **Frucht** iſt eine hartſchalige Kapſel von der Größe eines Kinderkopfes und Geſtalt eines Bechers, die mit einem tellerförmigen Deckel aufſpringt, innerhalb Fächer hat und in jedem derſelben eine eßbare Nuß trägt, die einen angenehmen den Piſtazien ähnlichen Geſchmack beſitzt, vorzüglich aber abgekocht ſich wohlſchmeckend zeigt. Die **Kapſeln**, wenn die Fächer ausgeſchnitten ſind, brauchen die Braſilianer zu Trinkgeſchirren und haben das Anſehen von gebrannten Töpfen. Auch das harte äußerſt dauerhafte **Holz** wird zu Achſen in den Zuckermühlen und zu Knien in den Schiffen verwendet.

Toque oder Tocque, eine feine Art oſtindiſcher Kattun aus Bengalen.

Torf oder Turf (Turfa seu Turba) begreift eine mit allerlei Wurzeln, Stengeln, Blättern, Gräſern, Mooſen und andern größtentheils abgeſtorbenen Vegetabilien mehr oder weniger durchwachſene Erdart, welche durch verſchiedene, mit jenen Gewächſen vorgegangenen Veränderungen zu einer conſiſtenten Maſſe gebildet und durch die Verbindung mit viel oder wenig Erdharz brennbar geworden iſt, und daher in ſolchen Gegenden, wo es an Holz mangelt, mit Vortheil zur Feuerung benutzt wird. Gewöhnlich findet man Torf in den niedrigſten, ſumpfigen oder moraſtigen Gegenden des Landes und zwar auf ſolchen Wieſen und Riedern, welche in Tiefen oder doch auf großen, wenn auch hochgelegenen, Ebenen befindlich ſind, und zwar meiſt in Lagern oder Schichten unter der Oberfläche der Erde, wo er in länglich viereckigen Stücken von beliebiger Größe ausgegraben oder vielmehr ausgeſtochen, zum Abtrocknen in Haufen geſetzt und dann unter Dach gebracht wird; oder man formt die weiche Maſſe in eben ſolche Stücke und läßt ſie trocknen. Zufolge der verſchiedenen Natur und ſpezifiſchen Dichtigkeit unterſcheidet man den Torf in mehre Arten, als: 1) **Wur**-

zeltorf, Heidetorf oder Raſentorf (T. caespitosa), welcher größtentheils aus Gräſern, Moos- und Pflanzenwurzeln mit feiner Erde vermiſcht beſteht, eine gelbe oder graue Farbe hat, ſehr leicht und locker iſt und ſchnell mit bedeutender Flamme zu Aſche verbrennt, ohne viel Kohle zu bilden; 2) Sumpftorf, Moortorf oder Seetorf (T. paludosa), welcher eine ſchwarzbraune Farbe hat, viele bituminöſe Erde und weit weniger vegetabiliſche Ueberreſte in ſich enthält, ſchwerer iſt und langſamer verbrennt. Er iſt der gewöhnlichſte und bekannteſte, und findet ſich in vielen tiefliegenden, ſumpfigen und moraſtigen Gegenden Deutſchlands, wo er große Lager bildet, zuweilen auch auf hohen Gebirgen, wie z. B. auf dem Brocken; hat aber wieder, in Rückſicht ſeiner Farbe, Güte und Dichtigkeit, mehre Abſtufungen, die eben ſo viele Unterarten deſſelben bilden, wie z. B. der ſogenannte Papiertorf, welcher aus über einander liegenden dünnen Schichten beſteht, und der Baggerttorf, ein torfartiger Schlamm, der an der Seeküſte in Holland, oder aus ſehr naſſen Moräſten mit offenem Waſſer mit Fahrzeugen, welche Baggert heißen, mittelſt Netzen gefiſcht oder aus dem Grunde herausgeholt, gehörig durchgearbeitet, geformt und getrocknet wird. 3) Pechtorf (T. picea), welcher ſchwarz, dicht, im Bruche etwas glänzend iſt, keine vegetabiliſchen Ueberreſte wahrnehmen läßt, wie mit einem pechartigen Weſen durchdrungen iſt, ein ziemliches Gewicht hat, ſehr langſam mit wenig Flamme verbrennt und eine lang glühende Kohle bildet, bevor er in Aſche übergeht. — Die Torfſtücke, welche man gewonnen hat, ſortirt man nicht blos nach ihrer verſchiedenen Güte, ſondern verbeſſert ſie auch oft noch bedeutend durchs Preſſen. Ein gepreßtes Stück Torf nimmt nur den halben Raum ein, hat ſeine Feuchtigkeit größtentheils verloren, und läßt das Feuer nicht ſo ſchnell in ſeine Zwiſchenräume eindringen, wodurch ein langſameres und längeres Brennen verurſacht wird. Den Baggerttorf verbeſſert man dadurch, daß man ihn in Sumpfkäſten reinigt, ſtampft, feſt in Formen drückt und ihn trocknet. Noch eine andere Verbeſſerung des Torfs beſteht darin, daß man ihn entweder in Meilern, oder in beſondern Oefen verkohlt. Im erſten Falle ſetzt man die recht ausgetrockneten Stücke ſo in den Meiler, daß Luft und Feuer, wie beim Verkohlen des Holzes, gehörigen Spielraum haben, bedeckt den Meiler dann, und verfährt übrigens mit der ganzen Operation eben ſo, wie bei den Holzkohlen. Das Verkohlen in eigenen dazu eingerichteten Oefen gewährt noch größere Vortheile. Unter den verſchiedenen Oefen, die man kennt, eignet ſich vorzüglich der Pfeiferiſche Steinkohlenofen. Die Torfſtücke ſchwinden zwar durch die Verkohlung bis auf den dritten oder vierten Theil, weil die Wurzeln und Faſern von der Hitze zuſammenlaufen, werden aber auch um ſo dichter und derber, liegen feſt auf dem Feuer, halten gut nach, und verflattern nicht ſo bald in Funken, wie die Holzkohlen; auch bei dem Vermeſſen pflegen ſie wenig Abgang oder Löſche zu geben. Da ſie geſchwind angehen, eines geringen Luftzuges zum Fortbrennen bedürfen und ein gemäßigtes und gleichförmiges Feuer ohne übeln Geruch unterhalten; ſo ſind ſie zu verſchiedenen Schmiedearbeiten und bei Hüttenwerken, namentlich bei der Probe im Friſchfeuer, beim Schmelzen in Hochöfen, beim Probeſchmelzen mit Kupfererz u. ſ., brauchbar. Aber nicht jede Art von Torf iſt zum Verkohlen gleich gut geſchickt, und überhaupt fallen die Kohlen um ſo beſſer aus, je beſ-

ſer der rohe Torf iſt. Dieſen, den rohen Torf, benutzt man auf mancherlei Art in Haushaltungen, bei Bierbrauereien und Branntweinbrennereien, beim Sieden des Salpeters, Alauns, Vitriols, Kochſalzes, bei der Reinigung des Borax und Kamphers u. a. chemiſchen Arbeiten, auch in Kalk-, Ziegel-, Fayence- und Glasöfen, zum Brennen der thönernen Tabakspfeifen und anderer irdener Waare, zum Trocknen des Krapps u. ſ. w. Der Torf, welchen man aber mit Vortheil als Brennmaterial benutzen will, muß trokken ſeyn, aus ganzen, großen Stücken beſtehen, langſam brennen, lange Kohlen halten, keinen übeln Geruch von ſich geben und eine leichte weiße Aſche zurücklaſſen. Je dunkelbrauner, ſchwarzer, trockener, dichter, feſter und ſchwerer er iſt, je weniger er den Wurzeln gleicht, je mehr er überhaupt ſeine vegetabiliſche Natur verloren hat und je mehr er pechartiges Weſen beſitzt, um deſto beſſer iſt er zum Brennen. Solcher Torf hingegen, der mit vielen Erdtheilen wie der Wurzeltorf, oder vielen Schlammtheilen wie der Baggerttorf durchdrungen iſt, die unverbrennlich ſind, hat wenig Werth. Die Güte und Beſchaffenheit des Torfs, rückſichtlich ſeiner verbrennlichen Maſſe, nämlich des Kohlenſtoffes und der gummigen und harzigen Theile, läßt ſich auf verſchiedenen Wegen ermitteln. Einmal dadurch: wie viel durch einen gleichen kubiſchen Gehalt der verſchiedenen Torfarten, die aber gleichförmig trocken ſeyn müſſen, von einer gegebenen Quantität Waſſer zum Verdunſten gebracht werden kann; ein andermal: indem die Quantität Kohle beſtimmt wird, die nach einer trockenen Deſtillation derſelben zurückbleibt; drittens aus dem Gewichte der Aſche, welche nach einer völligen Ausgleichung gefunden wird. So wie der Torf gewöhnlich vorkommt, iſt derſelbe ſowohl in ſeiner äußern Beſchaffenheit, als auch in ſeiner Grundmiſchung gar ſehr von einander verſchieden. Jene Differenz in der Güte des Torfs hängt nicht allein von der Qualität und Quantität ſeiner nähern Beſtandtheile, ſondern auch von der Qualität und Quantität ſeiner bildenden Elemente ab, und beide können nur allein durch eine regelmäßig angeſtellte chemiſche Zergliederung erforſcht werden, um theils die Maſſe der verbrennlichen Subſtanz im Torfe zu erfahren, theils um die Natur der Aſche zu ermitteln, die der Torf nach dem Ausbrennen übrig läßt. Die erſtere Unterſuchung berückſichtigt ſeine Güte und Brauchbarkeit als Brennmaterial; die zweite die Beſtimmung, die Quantität und Qualität ſeiner Aſche, inſofern ſolche als Düngungsmittel, das in England hoch geachtet iſt, angewendet werden ſoll. Die Torfaſche iſt von der Holzaſche weſentlich verſchieden, denn ſie iſt nicht allein eine Art von Pyrophorus oder Selbſtzünder, weßhalb man nicht vorſichtig genug damit umgehen kann, ſondern enthält auch weder Kali noch Natron, dagegen findet man immer kohlenſtoffſauren und phosphorſauren Kalk, Thonerde, Kieſelerde, Eiſenoxyd, Küchenſalz und Gyps als nähere Beſtandtheile darin gegenwärtig, die freilich nach der Natur des Torfs im quantitativen Verhältniſſe oft ſehr verſchieden ſind. Vergl. Thaer und Einhof Unterſuchung zweier Torfarten, beſonders in Rückſicht auf Torfdüngung in Hermbſtädts Archiv der Agrikulturchemie ꝛc., Bd. I, H. 2, S. 354. Außer der Nutzung des Torfs zur Feuerung und Düngung kann er auch als Material bei dem Land- und Waſſerbau, und ſein Ruß zur Bereitung des Salmiaks gebraucht werden. Vergl. J. C. Eiſelen, Betrachtungen und Aufſchlüſſe über den Torf als Baumaterial ꝛc.

mit 3 Kpft. Berlin 1816. 8. 1 Thlr. Was endlich den **Handel** des Torfs betrifft, ſo geſchieht der Verkauf deſſelben gewöhnlich nach 100 oder 1000 Stück, auch nach Fudern und in Holland nach 50 Tonnen oder 500 Körben, wobei noch zu bemerken iſt, daß man ihn ſtets an einem trockenen Orte aufbewahren muß, weil er ſonſt zerfällt, ſchimmelig oder mulmig wird, und an Maſſe und Güte verliert; übrigens wird er deſto beſſer, je länger er liegt. Vergl. über dieſen Artikel: a) G. C. **Graßmann**, über die Nutzbarkeit des Torfs in der Feuerung ꝛc. Berlin 1792. 8. 12 Gr. b) C. F. **Reuß**, über vortheilh. Gewinn= und Benutzung des Torfs. Leipz. 1793. 8. 15 Gr. c) **Siehe**, neue theor. und prakt. Abhandl. vom geſammten Torfweſen ꝛc. Dresden 1794. 8. 12 Gr. d) G. A. **Dätzl**, über Torf, deſſen Entſtehung, Gewinnung und Nutzung, mit Kpf. München 1795. 8. 10 Gr. e) F. A. **Reſch**, über Benutzung des Torfs. Erfurt 1801. 8. 8 Gr. f) v. **Cancrin**, Abhandl. vom Torf, mit Kpf. Marburg 1801. 8. 6 Gr. g) K. A. H. von **Boſe**, das Ganze der Torfwiſſenſchaft mit Kpf. Leipzig 1802. 8. 1½ Thlr. h) J. C. **Freeſe**, über die Vehne oder Torfgräberei, mit 1 Charte. Bremen 1802. 8. 12 Gr. i) Ch. J. **Eiſelen**, Handb. oder Anleit. zur Kenntniß des Torfweſens ꝛc. 3 Bde. Berlin 1802 — 1808. 8. 2⅓ Thlr. k) J. K. W. **Voigt**, Geſchichte der Stein= und Braunkohlen und des Torfs ꝛc., eine gekrönte Preisſchrift, 2 Th. Weimar 1802. 8. 1 Thlr. l) Ueber die vortheilhafte Anwendung des Torfs ꝛc. 6te Aufl. mit 1 Kpf. Leipzig 1811. 8. 20 Gr.

Tormentille (Tormentilla), ein Pflanzengeſchlecht aus der XII. Kl., wovon die **aufrechte Tormentille** (T. erecta) hier zu bemerken iſt, welche in Gebüſchen und auf trockenen Triften wild wächſt. Die **Wurzel** (Rad. Tormentillae), welche zum Arzneigebrauche eingeſammelt wird, iſt ſehr faſerig, knollig, knotig, gebogen, walzenförmig und fingersdick, äußerlich rothbraun, inwendig blaßroth oder gelbroth, zuweilen gefleckt, ohne Geruch, von ſehr adſtringirendem Geſchmacke, und liefert den vierten Theil ihres Gewichtes an wäſſerigem Extrakte, der gleiche Eigenſchaften hat. Ihre Wirkung als Arznei kommt faſt ganz mit den Gattungen des Fingerkrautes (Potentilla) und des Natterwurzknöterigs (Polygonum Bistorta) überein, und es iſt daher bei ihrem Gebrauche Vorſicht nöthig. Aeußerlich dient ſie zu ähnlichen Zwecken als die Eichenrinde; kann auch beim Gerben, Färben u. ſ. angewendet werden. Im J. 1823 koſtete zu **Bremen** das Pfd. Wurzel 12 Grot; 1825 zu **Wien** der Ctr. 12 Fl. C. M.; 1826 zu **Nürnberg** das Pfd. 7 — 8 Kr.; 1828 daſelbſt der Ctr. 18 Fl.; 1829 zu **Schweinfurt** das Pfd. 10 Kr.

Torringtons, wollene Bettdecken, 4½ — 6 Fuß lang aus engl. Manufacturen.

Tortin, eine Art wollener ordinärer Tapetenzeuge aus den franz. Manufacturen.

Touranguettes oder **Tourangeſtes**, eine Art weißer oder grauer wollener Serge aus Frankreich.

Toutenague oder **Tuttanego**, eine Metallmiſchung aus 2 Theilen Zinn und 1 Th. Wismuth, oder aus 2 Pfd. Spießglaskönig, 7 Unzen Zinn und 8 Unzen Meſſing, die ſonſt aus China eingeführt wurde.

Tragant, Traganth, Tragacanth, Bocksdorn u. ſ. (Astragalus), ein ſehr zahlreiches Pflanzengeſchlecht aus der XVII. Kl., deſſen Gattungen in Europa, Amerika, vorzüglich aber im nördlichen und gemäßigten Aſien, zu Hauſe ſind. 1) Der ſpaniſche Tragant (A. baeticus) wächſt im ſüdlichen Europa und wird einzeln in botaniſchen Gärten gezogen. Die Samen, welche braun, hart, ungleich-eckig und halb ſo groß als kleine Erbſen ſind, ſchmecken gebrannt faſt wie Kaffee, und ſind daher als ein Surrogat deſſelben empfohlen worden. Vergl. den Artikel: Kaffeewicke. 2) Der ſchaftloſe Tragant (A. exscapus) wächſt in felſigen Gegenden Deutſchlands, der Schweiz, von Tyrol und Ungarn. Die Wurzel (Rad. Astragali exscapi) dieſer kleinen ſtielloſen Pflanze, welche einfach, rund, groß und ſtark, äußerlich dunkelbraun und etwas höckerig, inwendig blaßgelb, auf dem Querdurchſchnitte porös, in der Mitte mit einem gelben Kerne verſehen iſt, und einen ſüßlich-bittern Geſchmack beſitzt, hat man als ein ſpezifiſches Mittel gegen veneriſche Krankheiten angeſehen; ſie leiſtet aber das nicht, was man ſich von ihr verſprach. 3) Der ächte Tragant (A. creticus) wächſt in Kleinaſien, vorzüglich auf der Inſel Candia, ſonſt Creta, wild. In den Sommermonaten ſchwitzt aus den Zweigen und der Rinde des Stammes von dieſem kleinen Strauche, theils von ſelbſt, theils nach Verletzungen, eine dickliche, ſchleimige, ſich wurmförmig drehende, an der Luft bald erhärtende Subſtanz, die von den Hirten und Schäfern auf dem Berge Ida, jetzt Pſiloriti, geſammelt und unter den Namen des Tragantgummis (Gummi Tragacanthae) zu uns gebracht wird. Nach Olivier rührt indeſſen dieſes Gummi weder von dieſer, noch der folgenden Gattung, ſondern von A. verus her, welcher auf dem Berge Ida anzutreffen iſt. Dieſes Gummi kommt in kleinen, oft kaum liniendicken, zollangen und längern, wurmförmig gedrehten, feſten, zerbrechlichen, im Bruche glänzenden, halbdurchſichtigen, geruch- und geſchmackloſen Stücken zum Handel, und iſt die reinſte Art von Gummi, da es blos aus Acacin und Baſſorin beſteht. Durch Schütteln mit vielem kalten Waſſer trennt man das auflösliche Acacin von dem Baſſorin, vermöge deſſen es im Waſſer ſtark aufſchwillt, ohne ſich ganz aufzulöſen; mit warmem Waſſer bildet es einen weichen Schleim, der nicht flüſſig und klebrig wie der des arabiſchen Gummis, ſondern gallertartig und ſchlüpfrig iſt. In Folge dieſer Eigenſchaften verdient der Tragant als ein eigener näherer Beſtandtheil des Pflanzenreichs, den man Tragantſtoff nennen kann, angeſehen zu werden. Uebrigens unterſcheidet man: a) weißen Tragant, in kleinen weißen, gewundenen, feſten, halbdurchſichtigen und zerbrochenen Stücken, die mit der Zeit gelblich werden; b) graugelblichen oder gelbbraunen, welcher unreiner und weicher als der vorige iſt und c) Tragant in Sorten, noch unreiner, bröcklich, braun und zum Theil ſchwärzlich. Das Tragantgummi dient wie das arabiſche Gummi (ſ. d. Art.), auch bei der Papierfärberei, vornehmlich aber zur Fabrikation der mehrfarbigen Marmorpapiere oder ſogenannten türkiſchen Papiere, ferner zum Streifen mehrer Zeuge und als Arznei zu ſchleimigen Mixturen, Klyſtiren, als Bindungsmittel u. ſ. Es kommt meiſt von Smyrna und Morea, eine geringere Sorte auch von Aleppo, eine noch geringere aus Oſtindien, über Venedig, Trieſt, Livorno, Mar-

ſeille u. ſ. — 4) Der gummibringende Tragant (A. gummiferus) wächſt ſtrauchartig auf dem Libanon. Wie bei der vorigen Gattung fließt aus ſeinem Stamme ein Gummi, welcher ebenfalls unter der Benennung des Tragantgummis zu uns kommt, aber gelblich oder bräunlich und nur eine ſchlechte Sorte iſt. 5) Der gemeine Tragant (A. Tragacantha), ein kleiner zärtlicher Strauch, der in Aragonien und an dem Meeresſtrande mancher Gegenden des ſüdlichen Europa wächſt. — Vergl. über dieſen Art. P. S. Pallas, Species Astragalorum descriptae et iconibus coloratis illusratae cum appendice etc. Lips, 1800. Fol. Mit 91 illum. Kpf. — Im J. 1823 koſtete zu Bremen das Pfd. Gum. Trag. elect. 2⅔ Thlr., naturel 1¼ Thlr., nigr. 27 Grot; 1825 zu Trieſt die 100 Pfd. 110 — 130 Fl. C. M., in Smyrna 11 — 12, in Vermicelli 19 Piaſter; in Amſterdam das ½ Pfd. ausgeſuchter 80, in Sorten 50 Stüber; 1826 zu Nürnberg das Pfd. Gum. Trag. elect. 2¼ — 3 Fl., in sort. 2 Fl., nigr. 1 Fl., Rad. Astral. exscap. 40 Kr.

Tranſillas, im ſpaniſchen Handel eine Art geklöppelter niederländ. Spitzen, 2 — 5 Zoll breit, in Sorten von 20 Stück.

Traß oder Tarras, eine ins Thongeſchlecht gehörige vulkaniſche, körnige, häufig Bimsſteinbrocken enthaltende, gelblich-graue, erdige Tuffwacke, die ſich, wie der zerkleinerte Baſalt, gut zu Waſſermörtel eignet, und bei Andernach am Rheine u. a. Orten gefunden wird. S. d. Art.: Lava und Pozzolanerde. Vergl. C. v. Caspar, Entdeckung des Feuerduftſteins, woraus der Traß bereitet wird. Ingolſt. 1792. 8. 3 Gr.

Traubenkirſche, Ahlkirſche, Büſchelkirſche, Hohlkirſche, Vogelkirſche, Vogelpflaume u. ſ. (Prunus Padus seu Padus vulgaris), ein zum Geſchlechte der Pflaume (ſ. d. Art.) gehöriger bekannter mittelmäßiger Baum oder Strauch aus der XIII. Kl., welcher im nördlichen Europa und Aſien wild wächſt. Die kleine, glänzend ſchwarze Frucht hat einen herben unangenehmen Geſchmack, wird aber dennoch von den Bewohnern des hohen Nordens gegeſſen. Durch Gährung und Deſtillation kann man einen ſtarken Geiſt davon gewinnen, und zwar in ſolcher Menge, daß man aus 96 Pfd. reifer Früchte 9 Pfd. Geiſt erhält. In Schottland bereitet man aus den Früchten Wein, und in Rußland färbt man mit dem ausgepreßten Safte den Branntwein. Die geſtoßenen Kerne laſſen ſich wie Pfirſichkerne gebrauchen und theilen dem Liqueur einen Mandelgeſchmack mit. Die Blätter rührt kein Thier an und dienen daher zum Vertreiben der Flöhe und Wanzen. Die Rinde (Cortex Padi seu Cerasi racemosi silvestris), welche friſch einen den bittern Mandeln ähnlichen Geruch und bittern, etwas zuſammenziehenden Geſchmack beſitzt, iſt in neuern Zeiten gegen langwierige Flüſſe, Gicht und Lähmungen empfohlen worden, wurde ſonſt auch in Wechſelfiebern gebraucht. Sie gibt ferner mit Zuſätzen eine dauerhafte braunrothe und andere Farbe. Das Holz, welchem friſch ein ſtarker unangenehmer Geruch eigen iſt, der ſich aber in der Folge verliert, hat einen weißlichen Splint und ein bräunliches, ins Schwefelgelbe ſpielendes, ſeidenhaftartiges Anſehen, iſt ziemlich dicht, fein geadert, langfeinfaſerig, hart, feſt, zähe, aber nicht ſehr dauerhaft. In Frankreich

wird es unter dem Namen Luzienholz (ſ. d. Art.) mit vielem Fleiße von Tiſchlern, Gewehrſchäftern und Drechslern verarbeitet, und dasjenige am höchſten geachtet, welches mittelmäßig feine Adern hat. Es nimmt eine ſchöne Politur, Farbe und jeden Lack an, und zu Hausgeräthe ſieht es beſſer als Schwarzkirſchenholz (ſ. d. Art.: Kirſche) aus, indem ihm die feinen Poren ein fremdartiges Anſehen verſchaffen. — Zur Familie der Traubenkirſche (Padus) gehören: a) die virginiſche Trauben= oder Ahlkirſche (Padus seu Prunus virginiana), in Nordamerika, beſonders Virginien, einheimiſch; b) die ſpäte Trauben= oder Ahlkirſche (Padus s. Prunus serotina), in Nordamerika zu Hauſe u. a. m.

Traubenkraut, wohlriechender Gänſefuß u. ſ. (Chenopodium ambrosioides), eine Pflanze aus der V. Kl., die im ſüdlichen Amerika wild wächſt, aber ſchon ſeit langer Zeit in unſern Gärten eingeführt und darin verwildert iſt. Das Kraut (Herba Botryos mexicanae) beſitzt einen eigenthümlichen, durchdringenden, gewürzhaften, angenehmen Geruch, und einen balſamiſchen, erwärmenden, einigermaßen ſtechenden Geſchmack, eine beſonders nervenreizende und ſtärkende, zugleich aber auch ſchweiß=, harn= und blähungtreibende Kraft, und wird daher bei Schwäche und Lähmungen der Muskeln, gegen Würmer und Mutterkrämpfe angerathen. Die Verwechſelung mit den Blättern des eichenblättrigen Gänſefuß (Ch. Botrys) iſt an dem weit ſchwächern Geruch und Geſchmacke, ſo wie an den mit kurzen Haaren beſetzten Blättern, die auf beiden Seiten tiefe und ſtumpfe Aushöhlungen haben, zu erkennen. — Andere Gattungen dieſes Geſchlechts ſind: a) der wurmtreibende Gänſefuß (Ch. antheliminticum); b) der eichenblättrige Gänſefuß (Ch. Botrys); c) der rothe Gänſefuß (Ch rubrum); d) der Beſengänſefuß (Ch. scoparia); e) der ſtinkende Gänſefuß (Ch. Vulvaria); f) der gemeine Gänſefuß auch guter Heinrich u. ſ. (Ch. bonus Henricus); g) der Baſtard=Gänſefuß (Ch. hybridum) u. a. m. Dieſe Gattungen kommen im Artikel: Guter Heinrich S. 631 vor, und ergänzen den Artikel: Gänſefuß.

Treilles oder **Treillies** ſind hanfene Trilliche oder Zwilliche, die aus Frankreich kommen und Aehnlichkeit mit den Coutils haben. S. den Artikel: Leinwand S. 1106.

Tremolith, ein zum Talkgeſchlechte gehöriges Foſſil, das mit dem Asbeſte Aehnlichkeit und Gebrauch hat, weiß in allerhand Schattirungen, mehr oder weniger durchſcheinend, mit einem theils ſtrahligen oder faſerigen, theils blättrigen Gefüge. Man kennt bis jetzt 3 Abänderungen davon: a) den gemeinen Tremolith, meiſt graulichweiß oder ſchneeweiß, wenig durchſcheinend, aber ſeidenhaft glänzend und phosphorescirend, findet ſich entweder ungeformt, oder kryſtalliſirt in der Schweiz am St. Gotthard; b) den talkartigen Tremolith, ſilberweiß mit Perlemutterglanz, faſt undurchſichtig, blättrig, weich und fettig anzufühlen; c) den glasartigen Tremolith, graulich= oder gelblichweiß, durchſcheinend, glasglänzend, ſehr ſpröde und blättrig, phosphorescirend und auf Ceylon anzutreffen.

Trenſe, ein leichtes Mundſtück von Eiſen mit ledernen Riemen verſehen, zum Zäumen der Pferde, welches der Sporer verfertigt, auch aus Eiſenhandlungen bezogen wird.

Treſors ſind Federn und Rollen zu Kutſchengardinen, die gewöhnlich der Nadler fabrizirt.

Treſſen, eine Art goldener oder ſilberner mit Seide durchwirkter Spitzen von mancherlei Muſtern, die nicht allein in den Gold- und Silberfabriken, ſondern auch von den Bortenwirkern verfertigt werden. Man hat ordinäre Treſſen, maſſive Treſſen, Lahntreſſen, Bandtreſſen u. a. m. S. d. Art.: Borten und Gallonen. — Was man Treſſenatlasband nennt, iſt ein geblümtes Band von allerlei Farben und Muſtern, deſſen Grund aus einem Atlasköper beſteht.

Tribblinerſeide (Spinnſeide), eine in Hinſicht der Güte auf die Tramſeide folgende Seide, welche zu allerlei Geſpinnſt benutzt wird.

Tricot, ein ſtrumpfartiger wollener, baumwollener oder ſeidener Zeug.

Triebſtahl, eine Art gezogener Stahldraht, welchen die Kleinuhrmacher zu Verfertigung der Getriebe brauchen und von Genf und aus England beziehen.

Trieges oder **Triges**, eine Art Leinwand aus der Schweiz.

Trifolium, die lateiniſche Benennung für Klee, namentlich: 1) T. arvense (Ackerklee), ſ. d. Art.: Klee; 2) T. coeruleum (Schabziegerklee, blauer Melilotenklee), ſ. d. Art.: Klee; 3) T. fibrinum (Fieberklee), ſ. d. Art.: Zottenblume; 4) T. officinale (Melilotenklee), ſ. d. Art.: Klee; 5) T. pratense (Wieſenklee), ſ. d. Art.: Klee; 6) T. repens (Kriechklee), ſ. d. Art.: Klee.

Trillich, auch **Drell** und **Drillig**, ein einfacher aus Flachs- oder Hanfgarn gewebter, vorzüglich zu Bettzeug beſtimmter Zeug von ſehr verſchiedener Länge und Breite, ſowohl einfarbig als geſtreift. Erſterer wird wie der vierſchäftige Barchent gewebt und hat daher einen Köper; letzterer iſt künſtlicher, und das Weſentlichſte beruht auf der Einreihung der Fäden durch die 4 Schäfte. Vergl. die Artikel: Leinwand S. 1107 und Zwillich.

Trip oder **Tripp**, ein plüſch- oder ſammetartig gewebtes ein- und vielfarbiges Wollenzeug mit allerhand Muſtern, welches zu Berlin, Gera u. ſ., gewöhnlich ¾ Elle breit verfertigt wird. Man hat auch halbwollenen Trip, und ſolchen, welcher eine Art Moquette iſt. — Den Namen Trip führt auch der Turmalin (ſ. d. Art.).

Trippel (Terra tripolis s. Argilla tripolitana), eine zum Thongeſchlechte gehörige, aus Thon, Kieſelerde und etwas Eiſenocher beſtehende, gelbliche, oder gelbgraue, auch iſabell- und ocherfarbige, weiche, mehr oder weniger ſchwere Steinart, die ihren Namen von Tripolis in Syrien hat, aber auch in der Levante, in Frankreich, England, Böhmen, Tyrol, in der Schweiz, in Sachſen und mehrern andern Gegenden Deutſchlands derb und in ganzen Lagern gefunden wird. Inwendig iſt er matt, der Bruch erdig und die Bruchſtücke ſtumpfkantig, übrigens undurchſichtig, hängt ſich an die Zunge, ſaugt Waſſer ein, fühlt ſich rauh und mager an, brennt ſich im Feuer weiß und härter, und iſt im hohen Grade ſtrengflüſſig. Je weniger er ſandige Theile hat, und je leichter und lockerer er iſt, deſto vorzüglicher und brauchbarer iſt er. Man ge-

braucht ihn in verſchiedenen Gewerben, vorzüglich zum Abputzen und Poliren der Metalle, harter Steine, des Glaſes, Hornes u. ſ. auch zu Formen für Paſten und feine Metallgüſſe. Er wirkt gelinder als Bimsſtein und wird, wie dieſer, fein gerieben, und durch mehrmaliges Schlämmen zum feinſten Pulver bearbeitet. Der feinſte und beſte kommt aus der Levante über Venedig, Trieſt u. ſ., nächſtdem erhält man ihn auch aus Frankreich, England, Böhmen, Sachſen u. ſ., und man hat beim Einkaufe vornehmlich darauf zu ſehen, daß er nicht mit Trippelſchiefer, Mergel u. ſ. verfälſcht iſt. Im J. 1819 koſtete zu Wien der Ctr. 4 — 6 Fl. C. M.; 1829 zu Schweinfurt das Pfd. Terra trip. citrin 6, angl. 10 Kr.

Troddeln heißen ſchmale Bänder mit freien Fäden an der Kante.

Trommel, ein bekanntes eintöniges Inſtrument, welches aus einem von dünnem Holze, Meſſing-, Kupfer- oder Silberblech gearbeiteten cylindriſchen Körper beſteht, oben und unten mit einem halbgegerbten Kalbfelle ſtraff überzogen iſt, und mit hölzernen Klöppeln behandelt wird. Man gebraucht ſie vorzüglich beim Militärweſen und zur türkiſchen Muſik. — Die kleinen Trommeln machen einen Hauptartikel des Kinderſpielzeugs aus, und kommen in Menge von Nürnberg, Sonnenberg u. ſ. zum Handel.

Trompete, ein bekanntes Blasinſtrument, welches aus einer langen und dünnen, dreifach zuſammengelegten, metallenen, gewöhnlich meſſingenen, kupfernen oder ſilbernen Röhre beſteht, oben mit einem Mundſtücke verſehen iſt, und unten in eine weite runde Oeffnung ausläuft. Sie gibt einen ſchmetternden, ſtarken und durchdringenden Ton von ſich, und wird daher zum Ausfüllen der Kriegs- und Tanzmuſik, auch von Herolden, Parlamentairs, Seiltänzern u. ſ. häufig gebraucht und aus Inſtrumentenfabriken bezogen.

Tropfen (Guttulae) nennt man gewöhnlich die flüſſigen Arzneimittel, die tropfenweiſe eingenommen werden, z. B. Liquor anod. miner. Hoffmanni, die Halliſche Goldtinktur u. a. m.

Trüffel (Tuber seu Lycoperdon tuber), ein in die XXIV. Kl. zur Ordnung Gasteromyci gehöriges ſchwamm- oder pilzartiges Erdgewächs mit mehrern Gattungen, welche, wie die Kartoffeln, auf mannichfaltige Weiſe in der Größe, Geſtalt, Farbe und im Geſchmacke variiren. Hier iſt vorzüglich die gemeine Trüffel (T. cibarum) und die Leckertrüffel (T. gulosorum) zu bemerken, welche ſich von verſchiedener Größe und Farbe in ſchattigen und hügeligen Buchen- und Eichenwaldungen Italiens, Frankreichs, Deutſchlands u. ſ. unterhalb der Erde als ein knolliger, fleiſchiger Pilz oder Erdſchwamm finden und im Herbſte durch abgerichtete Hunde, die man Trüffelhunde nennt, auch durch Schweine oder auf andere Art aufgeſucht werden. Die Trüffeln ſind in ihrem reifen Zuſtande gewöhnlich mit einer ſchwärzlichen, oft dunkelſchwarzen, verſchoben ſechsſeitig aufgeborſtenen, harten und rauh anzufühlenden Schale bedeckt, woran ſich kein Fäſerchen oder Würzelchen wahrnehmen läßt. Sie ſind ferner bald kugelig, bald länglichrund, bald ei- oder nierenförmig und auf der Oberfläche, wie die Knollengewächſe, bald höckerig, bald vertieft, bald runzelig oder mit Warzen beſetzt. Aufgeſchnitten zeigen ſie eine verſchiedene Textur und Farbe; gemeiniglich ein netz- und zellenförmiges Gewebe oder

Gefüge, und die Farbe iſt oft ſchmutzig weiß gewäſſert, manchmal fleiſchroth oder graulich gewölkt, am gewöhnlichſten aber und beſonders in der Rheingegend hell oder dunkelbraun marmorirt und hierbei immerhin ſtark weiß geadert oder melirt wie die Muskatennüſſe. Dieſe verſchiedene Farbe hängt von dem Boden, in welchem die Trüffeln entſtehen, von der Lage, von dem Standorte und auch von ihrem Alter ab; denn unſere bräunlich marmorirten reifen Trüffeln ſind bei ihrer Entſtehung, bis ſie ſich der Reife nähern, alle mehr oder weniger weißlich. In den aderförmigen Gefäßen oder Gängen der Trüffeln befinden ſich viele mit vegetabiliſchem Schleime angefüllte Höhlen, in welchen mehre kleinere dunkle Punkte oder Körnchen eingeſchloſſen ſind, welche Einige für Samen, Andere für ausgebildete Trüffel-Embrionen halten, die nach dem Vergehen der Mutter ſich ausdehnen und fortwachſen ſollen. Das Fleiſch der Trüffeln iſt kallös, theils ſaftig, theils trocken, läßt ſich entweder mehlig oder ſeifenartig anfühlen und hat *roh* einen ſüßlichen nur wenig eigenthümlichen Geſchmack. Unreif haben ſie keinen andern als den Modergeruch der Dammerde oder verfaulter Vegetabilien, und werden daher in dieſem Zuſtande von Thieren mit feinen Geruchsnerven auch nicht leicht wahrgenommen und aufgefunden; ſo wie ſie ſich aber der Reife nähern, nehmen ſie den eigenthümlichen, den Leckermäulern ſo angenehmen Trüffelgeruch an, der anfänglich lieblich duftend und oft biſamartig, bei größerer Reife ſchärfer und urinös, und bei ihrer Ueberreife widerlich iſt. An manchen Stellen gibt es auch Trüffeln, die einen penetranten knoblauchartigen Geruch aushauchen. Nach der Farbe, nach dem Geruche und Geſchmacke werden ſie im Handel und von einigen Botanikern als beſondere Gattungen unterſchieden; die meiſten Pflanzenkenner nehmen dieſe Gattungen aber nur als Varietäten an. Es gibt reife Trüffeln von der Größe einer Bohne bis zu jener einer großen Mannsfauſt, und von der Schwere bis zu 1 und 1½ Pfund; auch trifft man das ganze Jahr über einzeln reife Trüffeln an, die meiſten reifen jedoch von der Mitte Auguſt an, beſonders wenn hier warme Regen fallen, bis ſpät im Herbſte, wo die Fröſte einfallen. Sie entſtehen in einem aus verfaulten Vegetabilien gebildeten Boden oder in der ſogenannten Dammerde, auch gerne in einem Sandboden, der mit Dammerde gemiſcht iſt. Ein gehöriger Grad Schatten ſcheint eine Hauptbedingung ihrer Entſtehung zu ſeyn, daher kommen ſie hauptſächlich in lichten Walddiſtrikten, wo Regen und Wärme leicht einwirken können, wie auch unter einzelnen Baumgruppen vor. Sie lieben vorzüglich lichte Eichenwaldungen, welche keinen Unterwuchs haben, auch vermiſchte lichte Stangenhölzer, welche Eichen und Buchen Oberholz haben. Unter Eichbäumen findet man ſie am häufigſten und größten, und liegen daſelbſt gewöhnlich nahe am Stamme zwiſchen den Wurzeln, zuweilen auch entfernt von denſelben. In beſchatteter, feuchter und fetter Dammerde werden die Trüffeln größer und liegen näher an der Oberfläche, als an beſchatteten, trockenen und magern Stellen. An den *erſtern* erheben ſie ſich oft bis zur Hälfte über die Erde, ſo daß ſie dem Auge erkennbar werden, oder ſie liegen 1 höchſtens 2 Zoll tief und erreichen die möglichſte Trüffelgröße, an den *letztern* gräbt man ſie oft 6 Zoll tief und nur von der Größe einer Haſelnuß heraus. Aber nicht blos daran, daß die Trüffeln ſich oft über die Oberfläche erheben und ſich dem Späherauge ohne Hülle zeigen, erkennt man

ihr Daſeyn; man hat auch noch andere Merkmale, welche ihre verborgene Exiſtenz errathen laſſen. In Trüffelrevieren von der angegebenen Art wölbt ſich manchmal die Erde halbkugelförmig und bekommt Riſſe, und eine oder mehre Trüffeln ſind gewöhnlich die Urſache davon; oder man findet Inſekten in Menge an der Stelle, wo die Trüffeln verborgen liegen, welche ſie anbohren und ihre Eier hineinlegen. — Die meiſten Trüffeln finden ſich in Italien, vorzüglich in Piemont, in Frankreich, Spanien, England, in der Schweiz, in Deutſchland u. ſ., und im letztern kommen ſie häufig in dem Königreiche Würtemberg und im Großherzogthume Baden längſt dem Rheine vor. Sie dienen hauptſächlich nur zur Speiſe, und erſcheinen, da ſie nicht allenthalben gefunden werden, mithin ſelten und theuer ſind, nur auf den Tafeln der Vornehmern und Reichern. Sie waren ſchon den Alten als eine Delikateſſe bekannt, und beſonders bei den Römern eine Leckerſpeiſe und Lieblingsgericht. Sie ſind nährend und ſollen zur Befriedigung des Geſchlechtstriebes reizen, welches nicht ausgemacht zu ſeyn ſcheint, und bei ihrem Genuſſe nur inſoferne, wie bei andern nährenden mit Gewürz zubereiteten Speiſen ſtatt finden mag. Sie werden oft roh geſchält, in dünne Scheibchen geſchnitten, ſodann in guten Wein eingeweicht, oder auch nur in heißer Aſche gebraten und geſpeiſt. Die Kochkunſt weiß ihnen verſchiedene Zubereitungen zu geben, und ſie beſonders ſchmackhaft zu machen. Sie wendet ſie bald als Zuſatz und Würze zu allen Paſteten, Saucen und Ragouts an, und liefert bald aus ihnen ein eigenes Gericht. In der Medizin wurden ſie ehemals abgekocht und als Ueberſchlag bei der Bräune gebraucht, ſind nun aber in derſelben wie manches andere Medikament devalvirt. Die Trüffeln ſpielen im **Handel** nur eine kleine Rolle und werden aus Aix, Avignon, Bordeaux, Cette, Livorno, Nizza, Perigord, Trieſt, Wien u. ſ., entweder in **Scheiben**, die man in Fett oder Oel taucht, um die Einwirkung der Luft und ſomit das Ausdorren, Welken oder Faulen zu verhindern, oder **marinirt** (eingeſalzen, mit Gewürzen verſetzt und in verſchloſſenen Gläſern mit Oel übergoſſen) verſendet, und ſelbſt im Winter auf die Tafeln gebracht. Um ſie friſch zu conſerviren, wickelt man ſie in ein mit Wachs getränktes Papier, legt ſie in ein verſchloſſenes luftleeres Glas und ſetzt dieſes in ein anderes mit Waſſer angefülltes größeres Gefäß. Im Handel kommen vorzüglich 3 Sorten vor: **ſchwarze**, wenig warzig und biſamartig riechend; **weiße**, ſehr warzig, knoblauchartig riechend und etwas ſeifenartig; **weißliche**, ohne Auswüchſe, mehlartig, etwas unangenehm nach Erde riechend. Sie erhalten auch noch beſondere Namen, die ſich theils auf den Fundort beziehen, als Truffles de Perigord u. ſ., theils keine Beziehung dahin haben, wie Bianchetti u. ſ. Sie werden pfundweis, friſch um 1 — 2 Fl. an Ort und Stelle verkauft, und ſtehen verſendet, beſonders im Winter, auf einem Preiſe von 4, 6 — 10 Fl. Im J. 1824 koſtete in **Marſeille** das Pfd. weiße trockene Trüffeln 3 Fr. Vergl. über dieſen Artikel: a) J. **Beckmann**, Vorbereitung zur Waarenkunde ꝛc. Bd. II, S. 54; b) B. F. **Fiſcher**, Anleitung zur Trüffeljagd ꝛc. mit 1 Kpf. Karlsruhe 1812. 8.; c) C. F. G. **Thon**, Unterricht alle Arten Hunde abzurichten ꝛc. Sondershauſen 1821. 8. S. 255.

Truffette, eine weiße franzöſiſche Flachs-Leinwand, 7/8 Pariſer Stab breit und 14 — 15 Stab lang.

Tſchekemen, ein weißer, grauer oder ſchwarzer Wollenzeug nach Art des Multons, der in Circaſſien und Cuban theils roh, theils zu Kleidungsſtücken verarbeitet, und weit und breit, oft bis nach der Wallachei, Böhmen u. ſ., ausgeführt wird.

Tſchembarts, lange, weiße und gefärbte türkiſche Mouſſelintücher, die ſtark nach der Tartarei gehen und daſelbſt vom Frauenzimmer als Kopfputz oder als Schals getragen werden.

Tſchikalhäute werden in Oeſtreich u. ſ. die Häute ganz junger Pferde genannt.

Tſchilim, ein zu Kertſch und Jenikale gefangener in Stücke geſchnittener und geſalzener, getrockneter, marinirter oder geräucherter Rothfiſch.

Tuanſe, ein chineſiſches atlasartiges Seidenzeug.

Tuch, die allgemeine Benennung der auf eigene Art aus verſchiedenem Material gewebten Zeuge. Man hat Leinentuch aus Leinengarn (ſ. d. Art.: Leinwand); Baumwollentuch aus Baumwollengarn (ſ. d. Art.: Baumwollenwaaren); Seidentuch aus Seide (ſ. d. Art.: Seidenzeuge); Wollentuch aus Schafwolle (ſ. d. Art.: Wollentuch) u. ſ. gewebt.

Tuchartige Zeuge nennt man diejenigen Wollenzeuge, welche kein vollkommenes Tuch mit einer rauhen filzigen Oberfläche, wodurch die einzelnen Fäden verſteckt werden, ſondern nur nach Art deſſelben gewalkt, geſchoren und appretirt ſind, wie die tuchartigen Droguette, Sergen, Raſche, Rattine u. a. m., worüber die beſondern Artikel nachzuſehen ſind.

Tuchraſch, ein auf der Oberfläche tuchartig aus kurzer Krempelwolle verfertigter Raſch oder Serge.

Tuckerics, oſtindiſche Baumwollenzeuge in mehrern Sorten, $2\frac{1}{4}$ Cobidos breit und 25 dergl. lang.

Tücher nennt man Zeugſtücke von verſchiedener Größe, gemeiniglich in Form eines Quadrats, aus allerlei Material, als Baumwolle, Wolle, Leinen, Seide, Halbſeide, Haaren u. ſ., von verſchiedener Güte und Farbe verfertigt. Nach der Verſchiedenheit des Gebrauchs erhalten die Tücher noch beſondere Beinamen, und man hat daher: Buſentücher, Halstücher, Kopftücher, Schnupftücher, Umhängetücher oder Schals u. ſ. w.

Türkis (Turcosa), der verſteinerte, mit metalliſchen Theilen ganz durchzogene Knochen oder Zahn eines unbekannten Thieres, wahrſcheinlich Fiſches, wiewohl ihn auch Einige für einen wirklichen Stein halten und unter die Edelſteine ſetzen. Er beſitzt eine ſchöne himmelblaue oder blaugrüne Farbe, die von ſchwefelſaurem Kupfer herzurühren ſcheint, eine große Härte, mehr oder weniger Durchſichtigkeit und kommt aus der Türkei, aus Indien und Perſien bis zur Größe einer welſchen Nuß, aber meiſtens kleiner; eine ſchlechtere Sorte findet ſich auch in Spanien, Frankreich, Böhmen u. ſ. Ein guter Türkis muß eine ganz gleichförmige Farbe haben, ohne Flecken, ſehr hart, politurfähig und etwas durchſichtig ſeyn. Man hat auch nachgemachten oder künſtlichen Türkis, der nichts anders als gefärbtes Glas oder Elfenbein iſt, aber leicht vom ächten zu unterſcheiden iſt. Der künſtliche aus gefärbtem Elfenbein gemacht, gibt beim Schaben kleine Spähne, der ächte einen feinen Staub. Auch blauer

Kalkſinter oder blauer Zinkſpath wird oft für Türkis ausgegeben. Man gebraucht ihn zu Ringen Petſchaften u. a. Galanterieſachen; er ſteht aber jetzt nicht mehr in ſo hohem Werthe wie vormals.

Türkiſch Garn, ein dunkelroth gefärbtes überaus haltbares Baumwollengarn, welches ſonſt einzig nur aus der Levante und Griechenland von Smyrna, Salonichi, Adrianopel, Lariſſa u. f. über Peſth, Wien, Trieſt, Venedig, Livorno, Marſeille, Hamburg u. f. bezogen wurde, jetzt aber mit Krapp eben ſo ſchön, gut und dauerhaft in vielen franzöſiſchen, deutſchen u. a. Färbereien, namentlich in Marſeille, Trieſt, Chemnitz, Hof, Elberfeld, Breslau, Kaufbeuern, Conſtanz u. ſ. w. bereitet wird. Dieſe Art von Färberei iſt eine der beſchwerlichſten und zerfällt in 22 verſchiedene Operationen, die aber hier aus Mangel an Raum nicht näher angegeben werden können. Vergl. 1) J. M. Haußmann, neue mit Erſparniß verbundene Verfahrungsart, Baumwolle und Leinen ſchön und ächt türkiſch roth zu färben. Leipzig 1804. 8. 8 Gr.. 2) J. A. Chaptal, Kunſt die Baumwolle roth zu färben oder türkiſch Garn zu bereiten ꝛc. mit Kpf. Leipzig 1808. 8. 10 Gr. 3) Vitalis, Lehrbuch der geſammten Färberei ꝛc. Ilmenau 1824. 8. S. 170 ꝛc. 4) Hermbſtädts Grundriß der Färbekunſt ꝛc. Th. 2, S. 162, Berlin 1807. 8. 2 Thlr. 16 Gr. 5) Deſſen Magazin für Färber ꝛc. Bd. VI, S. 23 ꝛc. 6) Leuchs Farbenkunde ꝛc. Bd. I, S. 382 u. a. m. — Aechtes türkiſches, überhaupt gut gefärbtes rothes Garn darf ſich weder in der Sonne, noch im Seifenwaſſer, Weingeiſt und Urin entfärben, nicht durch Waſchen und Bleichen leiden und bei der Arbeit nicht leicht reißen. Einige Secunden in Scheidewaſſer getaucht und mit Waſſer abgeſpült muß es eine ſchöne gelblich-ponceaurothe Farbe; in verdünnter Schwefelſäure eine roſenartige; mit Potaſchenlauge gekocht oder mit kauſtiſcher Lauge behandelt eine pfirſichblüthrothe; durch Eiſenauflöſung eine braungraue u. ſ. w. annehmen. Man erhält das ächte türkiſche Garn in Ballen zu 70 Ockas, und es wird nach der Feinheit des Geſpinnſtes in verſchiedene Sorten getheilt, deren Bezeichnung durch Buchſtaben geſchieht. Q (quatrième) iſt die geringſte Sorte; T (troisième) eine etwas beſſere; S (second) eine mittelfeine; P (premier) eine etwas feinere; F (fin) eine feine; mehre F zeigen höhere Grade von Feinheit an. SF (super fin); EF (Extrafein); A iſt die feinſte Sorte. Das Marſeiller Garn auf türkiſche Art gefärbt, wird mit Nummern von 10 — 36 bezeichnet. Der Verkauf des türkiſchen Garns geſchieht in Trieſt bei Pfd. in Wiener Gewicht und Währung; in Livorno bei 100 Pfd. in Pezze mit 3 Proz. Disconto; in Marſeille bei Pfd. mit 9 Proz. Disconto u. f.

Türkiſch Papier, ein mehrfarbiges oder buntes Marmorpapier, wovon es mehre Arten gibt, unter denen der Unterſchied vornehmlich darin beſteht, auf welchen Grund die übrigen Farben getragen werden, und welche eigenthümliche Geſtalt man dem Muſter geben will; denn bald erſcheint die Zeichnung winkelförmig, bald wellenartig, bald in Schlangenlinien, bald in Flecken von kreisrunder oder ovaler Figur u. f. Man bezieht dieſe Art buntes Papier von Aſchaffenburg, Herrnhut, Nürnberg, Fürth, Schwabach, Augsburg, Leipzig, Frankfurt a. M. und aus vielen andern Orten, wo Fabriken bunter Papiere exiſtiren. Die Verfertigung lehrt:

Th. F. G. Thon, der Fabrikant bunter Papiere ꝛc. Ilmenau 1826. 8. 1 Thlr.

Tuf, ein grober Zeug, deſſen Kette aus Hanfgarn und deſſen Einſchlag aus geſponnenen Rindshaaren beſteht, und welchen die Tuchſcheerer zum Ueberziehen ihrer Tiſche gebrauchen. — Was man aber Tufts nennt, ſind ſtarke figurirte baumwollene Zeuge, die in England auf Art der Thickſets gemacht werden.

Tufſtein oder **Tuffſtein**, ein Name, den mehre Steinarten führen. 1) Der Mergeltuf gehört zum Kalkgeſchlechte, hat eine gelblich=graue Farbe, ein lockeres, durchlöchertes, gleichſam ſchwammiges Gefüge, das an der Luft feſter wird, einen meiſt erdigen Bruch und iſt faſt immer voll Reſte und Spuren vegetabiliſcher und animaliſcher Körper, die darin incruſtirt worden ſind. Er findet ſich bei Meißen, Weimar, Langenſalza, Würzburg u. a. Orten. 2) Die Tuf= oder Tuffwacke, eine zum Thongeſchlechte gehörige, leichte, mehr oder weniger feſte, meiſt aſchgraue, oder gelbliche, oder rothbraune Steinart, welche unverkennbar vulkaniſchen Urſprungs iſt, und wovon man mehre Arten hat, als: ſchwammige Tuffwacke von löcherigem, blaſigerem, lockerem oder dichterem Gefüge und mehr oder weniger Feſtigkeit; erdige Tuffwacke, wohin die Pozzolanerde und der Traß (ſ. d. Art.) gehören.

Tull, ein leichtes theils baumwollenes, theils ſeidenes Zeug.

Tulpe, eine allgemein bekannte aus dem Oriente ſtammende Blume von allerhand ſchönen Farben und Zeichnungen, aber ohne Geruch, und daher ein Bild der ſtummen Schönheit. Sie wird von vielen Blumiſten ſehr geſchätzt und iſt vorzüglich in Holland ein Steckenpferd derſelben, wo beſonders zu Harlem viel Fleiß auf deren Kultur verwendet und mit den Tulpenzwiebeln, Hyacinthen u. a. Blumen ein ſtarker, weiter Handel getrieben wird. Nach ihren beſondern Farben und Eigenſchaften wird ſie oft theuer bezahlt; doch iſt die Liebhaberei und der vormals bis ins Thörichte getriebene Tulpenhandel in neuern Zeiten gar ſehr geſunken.

Tulpenbaum (Liriodendron Tulipifera), ein vorzüglich ſchöner, hoher und weitäſtiger Baum aus der XIII. Kl., der ſich in mehrern Provinzen von Nordamerika findet, aber auch bei uns gut fortkommt. Die Blätter liefern nach Succow verſchiedene brauchbare Farben, und die Rinde, noch mehr die Wurzel, welche bitter und gewürzhaft iſt, wird ſtatt der Fieberrinde gegen das kalte Fieber mit Nutzen gebraucht, auch als Ingredienz zu bittern Getränken genommen.

Turban, eine Art Mütze oder Kopfbedeckung, den die Türken u. a. morgenländiſche Völker allgemein tragen.

Turmalin, ein zum Thongeſchlechte gehöriger harter, halbdurchſichtiger, meiſtens dunkelbrauner oder grüner, auch ſchwarzer, im Bruche muſcheliger und glänzender Stein, der ſich theils in ſtengeligen abgeſonderten Stücken, theils in 3=, 6= oder 9ſeitigen, oft der Länge nach geſtreiften Prismen findet, und die beſondere Eigenſchaft beſitzt, bei gewiſſen Graden der Erwärmung und Erkältung nach eigenen Geſetzen ſtark elektriſch zu werden. Die braunen und grünen ſind mehr oder weniger durchſichtig, die ſchwarzen undurchſichtig. Man findet dieſen merkwürdigen Stein, jedoch nur ſelten,

in Grönland, Norwegen, Schweden, Sibirien, auf Ceylon, in Braſilien, auch in Spanien, Frankreich, Tyrol, Salzburg, Sachſen, in der Schweiz u. f. Anfangs ſtanden die Turmaline wegen ihrer Seltenheit in hohem Preiſe; gegenwärtig koſtet ein fehlerfreier Stein von 1 Zoll Länge, 1 Zoll Breite und ⅓ Zoll Dicke bis 25 Louisd'ore und finden in Naturalienkabinetten ihren Platz. Sie werden auch geſchliffen, polirt und nicht ſelten, in Ringe gefaßt, als Edelſteine getragen.

Turpeth=Winde (Convolvulus Turpethum), eine zur V. Kl. gehörige Gattung der Winde, welche auf Ceylon, Malabar, Surate und Goa wächſt. Die Wurzel (Radix Turpethi alba, veri, seu vegetabilis) iſt im friſchen Zuſtande mit einem dicklichen, gelben, harzigen Milchſaft angefüllt, und kommt getrocknet in fingerlangen, rundlichen, mit einer graubraunen runzlichen Rinde verſehenen Stücken zu uns, die hart, ſchwer zerbrechlich und ſtreifig ſind, auf dem Durchſchnitte viele Poren zeigen und einen anfangs ſüßlichen, hintennach aber ekelhaft bittern Geſchmack, aber keinen Geruch beſitzen. Sie wird, obwohl nur wenig, als Purgirmittel und Ingredienz zu einigen veralteten Compoſitionen gebraucht und oft mit Radix Thapsiae seu Turpethi spurii verfälſcht, die ihr zwar ähnlich, doch weißer und leichter iſt, weit ſchärfer ſchmeckt und von Thapsia garganica herrührt, einer Pflanze, die in Frankreich und in der Berberei zu Hauſe iſt. Im J. 1825 koſtete zu Nürnberg das Pfd. Rad. Turpethi 1½ Fl.; 1826 daſelbſt 2 Fl. — Was man mineraliſchen Turpeth (Turpethum minerale), im Gegenſatze des vegetabiliſchen Turpeths, nennt, iſt das baſiſch ſchwefelſaure Queckſilberoxyd, ein Präparat, welches oben S. 1566 sub Nr. 7 vorkommt.

Tuſche oder **Tuſchfarben** ſind Verbindungen von vegetabiliſchen Pigmenten mit Waſſer und Alaun ausgezogen und mit Gummi oder einem thieriſchen Leime zur Paſte gemacht. Vormals war nur allein die ſchwarze chineſiſche Tuſche, ein Produkt der innigſten Verbindung mit Gummi oder Leim, bekannt; in neuern Zeiten hat man auch in Europa andere Farben auf dieſe Art bereitet, um ſie als Tuſche gebrauchen zu können. Die ſchwarze chineſiſche Tuſche, als die beſte, beſteht aus kleinen, leichten, länglich=viereckigen, ſchwarzen Kuchen oder Täfelchen, die gemeiniglich in Formen mit chineſiſchen Zeichen bedruckt ſind, und die Eigenſchaft beſitzen, ſich im Waſſer ſehr leicht abreiben zu laſſen, wodurch dieſes ſo gefärbt wird, daß man damit auf Papier oder andern weißen Körpern alle Schattirungen vom ſchwärzeſten Grau bis zum höchſten Schwarz auftragen kann. Der beſte iſt gleichförmig und ſehr ſchwarz, brüchig, auf dem Bruche faſt glasartig, läßt ſich im Waſſer fein zerreiben ohne ſich ganz aufzulöſen, bildet einen feinen ſammetſchwarzen Niederſchlag, der ſich langſam zu Boden ſetzt, gibt eine völlige Schwärze, und auf die Haut geſtrichen, ſpringt er nicht leicht ab, wenn man dieſe runzelt. Außer dem ſchwarzen Tuſch bereiten die Chineſen auch einen rothen Tuſch. Jener wird durch die oſtindiſchen Handelsgeſellſchaften und Chinafahrer, dieſer über Kjächta erhalten. — Die Tuſche dienen vorzüglich zum Zeichnen und werden jetzt in Deutſchland zu Augsburg, Berlin, Braunſchweig, Dresden, Frankfurt a. M., Halle, Hannover, München, Nürnberg, Prag, Wien u. a. Orten ebenfalls von vorzüglicher Güte bereitet. Nürnberg lie-

fert Tuſche pfund- und ſtückweiſe in verſchiedenen Sorten und Qualitäten zu 2 — 24 Fl. das Pfd., und von 2 Kreuzer bis 3 Fl. das Stück; desgl. farbige Tuſche in Käſtchen mit 3, 6, 12, 18, 24, 36 Stück. In Frankfurt a. M. koſteten im J. 1811 bei J. V. Albert: ſchöne hölzerne Käſtchen mit feinen Tuſchtäfelchen, 6, 12 und 18 Stück aſſortirte Farben mit Pinſeln ꝛc. 4, 7 und 11 Fl.; etwas geringere Sorten von Tuſchkäſtchen von 12, 18 und 24 aſſortirten Farben 2⅔, 3½ und 4½ Fl.; dergl. mit 12, 18 und 24 kleinere Tafeln ꝛc. 48 Kr., 1¼ und 1½ Fl.; ächten chineſiſchen Tuſch die Stange nach Größe und Güte 30 Kr. bis 6 Fl. Vergl. über dieſen Art.: Beckmann, Vorbereitung zur Waarenkunde ꝛc Bd. 1, S. 128 ꝛc.; Poppe, technolog. Lexicon ꝛc. Bd. V, S. 351; Kunſt, 12 Sorten Farbentuſche mit ihren Schattirungen und Miſchungen zu verfertigen, Ulm 1807. 8. 16 Gr.

Twiſt heißt das engliſche auf Maſchinen oder Spinnmühlen geſponnene und bereitete Baumwollengarn, welches ſich durch Feinheit, Glätte und Gleichheit der Fäden vortheilhaft auszeichnet. Das ſtärkſte engliſche Maſchinengarn, welches man auf den ſogenannten Watermaſchinen (Wates frames) ſpinnt, wird Water-Twiſt (Watergarn, auch Waſſergarn oder Spulengarn), und das auf Mulemaſchinen (Mule) geſponnene, weniger gedrehte, wird Mule-Twiſt (Mulegarn auch Spindelgarn) genannt. Vergl. d. Artikel: Spinnmaſchinen. Jenes, Water-Twiſt, hat einen feſtern Faden, iſt theurer als Muletwiſt, und wird meiſtens zum Zettel oder zur Kette eines Gewebes gebraucht; dieſes, das Mulegarn, hat einen weichern, nicht ſo ſtark gedrehten Faden, iſt wohlfeiler und dient meiſtens zum Einſchlage der Baumwollen- oder anderer gemiſchter Zeuge, vorzüglich zur Kette und dem Einſchlage bei allen Mouſſelinen. Das eigentliche Einſchlaggarn nennen die Engländer Weft, und wird auf einer Maſchine bereitet, die den Namen Jenny führt, und das Weftgarn könnte daher auch Jennygarn heißen. Es dient blos zum Einſchlage, wird immer links gedreht, während Water- und Muletwiſt rechts gedreht werden, und hat einen lockern, ganz weichen Faden, der ſich leicht in Fäſerchen aus einander rupfen läßt. Was man Doubled-twist (Doppelgarn) nennt, wird gewöhnlich aus dem beſten und feinſten Mulegarn durchs Dubliren erhalten. Aller Twiſt wird in England mit (Reels) oder Haspeln, die einen Umfang von 54 engl. Zollen oder 1½ Yards haben, aufgewunden, und nach folgenden Maßen berechnet: eine Haspel (Reel) oder 54 engl. Zoll machen einen Faden (Thread); 80 Faden ein Unterband (Lea, or Wrap); 7 Unterbänder eine Nummer oder Zaspel (Hank), und 20 Nummern oder Zaspeln einen Strang (Doffing). Zur Erleichterung ſolcher Berechnungen hat man in England beſondere gedruckte Tafeln unter dem Titel: The ready numberer, or cotton spinners calculator, London 1798. 8. Nächſtdem wird die Feinheit des Twiſts durch die Zahl der Nummern oder Haspelfäden, welche auf ein Pfund gehen, angegeben; wenn daher z. B. 30, 40, 100 Nummern oder Hacks ein Pfund wiegen, ſo heißt das Garn darnach Nr. 30, 40, 100 u. ſ. Watertwiſt geht von Nr. 10 — 50, höchſtens 60, was aber über 60 gehen ſoll, wird nicht auf Watermaſchinen, ſondern auf Mulemaſchinen geſponnen, und daher zum Unterſchiede auch Medio-twist oder Mittelgarn genannt; Muletwiſt hingegen geht von Nr. 40 — 200, 250 und 300. — England verſen-

det eine große Menge dieſer Arten von Maſchinen-Baumwollengar
theils roh und gebleicht, theils gezwirnt und gefärbt, nach Hollan
Italien, der Schweiz, Deutſchland u. ſ.; doch ſonſt mehr als jez
da gegenwärtig in vielen Ländern und auch in Deutſchland Maſch
nen nach engliſcher Art haben, und die Engländer nur noch eine
Vorzug in der rohen Baumwolle beſitzen, die ſie beſſer und billige
beziehen können. Der **Watertwiſt** kommt in feſtgeſchraubten
Päckchen von 10 Pfd. und in grau Papier; **Muletwiſt** in dergl.
von 5 — 6 Pfd. und in weißes oder hellblaues Papier eingewickelt,
und überdies noch mit einem zweiten von grauer Farbe umſchlagen.
Der **Weft** iſt in Päckchen von 12 Pfd., entweder gehaspelt, oder
zuſammengelegt wie er von der Maſchine kommt, jenen nennt man
Reeled-weft, dieſen Cop-weft, wobei dieſe Namen keine verſchiedene
Qualität bezeichnen. Im J. 1824 koſtete zu **Hamburg** engliſcher
Twiſt in Schilling und Pfennig zum 2 Mt. Cours auf London Bco:
Prima Water, der Bündel von 10 Pfd. Engliſch um ½ — 1 Sch.
ſteigend oder fallend: 18 — 20 Sch. pro Nr. 18 — 22; 21 —
24 Sch. pro Nr. 28 — 32; 25 — 28 Sch. pro Nr. 34 — 40.
Secunda Water pro Pfd. Engl. um ½ Dreiling ſteigend und fallend:
17 — 18½ Pfen. pro Nr. 18 — 22; 20 — 22½ Pfen. pro Nr. 28
bis 32; 2 Sch. 3 Dreil. bis 2 Sch. 5 Dreil. pro Nr. 34 — 40.
Prima Mule pro Pfd. Engl. aſſortirt um ½ Dreil. ſteigend oder fal-
lend: 21 — 30 Dreil. pro Nr. 26 — 36; 2 Sch. bis 2 Sch. 1
Dreil. pro Nr. 28 — 44; 2 Sch. 2 bis 3 Dreil. pro Nr. 46 — 56;
2 Sch. pro Nr. 60 — 100; 5 Sch. bis 5 Sch. 3 Dreil. pro Nr.
100 — 200. Secunda Mule: 17 Dreil. pro Nr. 26 — 36; 17½ —
21 Dreil. pro Nr. 28 — 44; 21 Dreil. bis 2 Sch. pro Nr. 46 —
56; 23 Dreil. bis 2 Sch. 2 Dreil. pro Nr. 60 — 100; 4 Sch. bis
4 Sch. 6 Dreil. pro Nr. 100 — 200. Strick-Garn pro 10 Pfd.
Engl. 20 — 24 Sch. pro Nr. 8, gewöhnlich ½ Sch. pro Nr. ſtei-
gend. — Vergl. über dieſen Artikel: J. G. **Oberländer**, tech-
nol. Erfindungen, und Beitr. oder Beſchreibung von Baumwollen-,
Spinn- u. a. Maſchinen mit 12 Kpf. Dresden 1796. 8. 21 Gr.;
Th. **Martin**, die engl. Baumwollen- und Wollenzeug-Manufac-
tur, nebſt der Weberei und in Beziehung auf die dabei angewandten
Maſchinen, a. d. Engl. von **Poppe**, mit 2 Kpft. Peſth 1819. 8.
1 Thlr. u. a. m.

U.

Uhr begreift im allgemeinen ein Werkzeug, welches die Zeit
mit möglichſter Genauigkeit angibt, und ſie iſt daher für die mei-
ſten Menſchen zum nöthigen, für viele ſogar zum unentbehrlichſten
Bedürfniſſe geworden. Die erſten Uhren waren theils **Sonnen-
uhren**, theils **Waſſer-** und **Sanduhren**. S. d. Art.: **Son-
nenuhren**. Uhren, welche durch Räder, Pendel, Gewichte oder
Stahlfedern in Bewegung geſetzt werden, ſind eine Erfindung ſpä-
terer Zeiten. Jetzt hat man von Räder- oder mechaniſchen Uhren
eine große Menge der verſchiedenſten Arten, als: a) **Thurmuh-
ren**, b) **Wanduhren**, c) **Tafel-** oder **Tiſchuhren**, d) **Stutz-,
Reiſe-** und **Kutſchenuhren**, e) **Taſchen-** oder **Sackuh-**

ren u. ſ., welche entweder durch das Pendel mit Gewichten, oder durch Federn und Unruhen in Bewegung geſetzt werden, wodurch ſich zwei Hauptklaſſen, die Gewichts- und die Federuhren bilden. Der Einrichtung nach gibt es: 1) Steigradsuhren, welche eine Hemmung mit dem Steigrade haben; 2) Cylinderuhren, denen eine Cylinderhemmung eigen iſt, und beſonders zum Reiten, Fahren u. ſ. brauchbar ſind; 3) Stundenuhren, welche mit einem Zeiger blos die Stunden zeigen; 4) Minutenuhren, welche Stunden und Minuten angeben; 5) Secundenuhren, welche Stunden, Minuten und Secunden zeigen; 6) Tertienuhren, welche auch Tertien angeben und zu phyſikaliſchem und mathematiſchem Gebrauche dienen; 7) Vierundzwanzigſtundenuhren, welche 24 Stunden lang und etwas darüber in einem Aufzuge gehen; 8) Wochen- und Achttageuhren, die 7 oder 8 Tage in einem Aufzuge gehen; 9) Monatsuhren, die man nur alle Monate einmal aufzuziehen braucht; 10) Jahruhren, die ein ganzes Jahr in einem Aufzuge gehen; 11) Perpetualuhren, die ſich ſelbſt aufziehen, folglich immer gehen, ohne aufgezogen zu werden; 12) Datumsuhren, welche zugleich das Datum eines jeden Tages im Monate anzeigen; 13) Monduhren, welche den Mondswechſel zeigen; 14) Schlaguhren, welche die jedesmalige Stunde auch Viertelſtunde durch einen Schlag auf eine Glocke oder Feder andeuten; 15) Repetiruhren oder Wiederholungsuhren, die man zu jeder beliebigen Zeit die verfloſſene Stunde wiederholen laſſen kann; 16) Weckuhren, welche zu einer beliebigen Stunde ein großes anhaltendes Geräuſche verurſachen, um dadurch Schlafende zu ermuntern; 17) aſtronomiſche Uhren, welche zum aſtronomiſchen Gebrauche beſtimmt ſind, und entweder bei Beobachtungen die Zeit zwiſchen einer oder mehrern Erſcheinungen am Himmel genau angeben, oder welche den Lauf der Himmelskörper getreu darſtellen; 18) Längenuhren auch Zeithalter oder Chronometer, die man in Seeuhren und Taſchenchronometer eintheilt; jene dienen zur Beſtimmung der geographiſchen Länge auf dem Meere, dieſe zu gleicher Abſicht auf dem Lande; 19) Aequationsuhren, welche die wahre und die mittlere Zeit angeben; 20) Spieluhren, als Glockenſpieluhren, Harfenuhren, Flötenuhren u. ſ., die zu einer gewiſſen Zeit oder auf Verlangen beſtimmte Melodien ſpielen; 21) künſtliche Uhren oder Automaten, welche die natürlichen Bewegungen und Stimmen von Menſchen und Thieren nachahmen. Unter ihnen ſind die Automaten des Franzoſen Vaucanſon und des Schweizers Droz die intereſſanteſten und künſtlichſten. Ihre Figuren machen vermöge eines Uhrwerks die natürlichen Verrichtungen ſo täuſchend nach, als wenn ſie lebten. Z. B. Vögel hüpfen und ſingen, Hunde bellen, Schafe blöken, Enten ſchnattern, Menſchen tanzen, ſchreiben oder ſpielen auf einem muſikaliſchen Inſtrumente u. ſ. w., und die Bewegungen aller Theile des Körpers dieſer Figuren ſind völlig der Natur getreu. Vergl. Gehler, phyſikaliſches Wörterbuch ꝛc. Leipzig 1787. 8. Bd. I, S. 221 — 225. — Faſt überall verfertigt man jetzt Uhren, vorzüglich aber in England, Frankreich, in der Schweiz, in Schweden, in Deutſchland u. ſ. Die engliſchen Uhren behaupten durch innere Güte einen großen Vorzug, und beſonders ſind die engliſchen Pendeluhren berühmt und ſehr geſchätzt, auch die engliſchen Taſchenuhren, welche gewöhnlich hoch ſind, von

unten auf der Rückſeite des Bodens am innern Gehäuſe aufgez
gen werden und nur eine Schraube zum Feſthalten des Unruhekl
bens haben, ſind gut und dauerhaft. Der Hauptſitz der engliſche
Uhrenfabrikation iſt London, wo unzählig viele Taſchenuhren
Stutzuhren, Pendeluhren, Thurmuhren u. ſ., von ſehr verſchiedener
Einrichtung, verfertigt werden; nächſtdem zu Liverpool, Coven-
try u. ſ. Die franzöſiſchen Uhren, welche wegen ihrer Be-
quemlichkeit im Tragen auch Jagduhren heißen, auf der Ziffer-
blattsſeite aufgezogen werden, und deren zweifüßige Unruhkloben
mit 2 Schrauben befeſtigt ſind, haben meiſt eine gefällige ziemlich
flache Form und verdienen alles Lob, wenn ſie von guten und flei-
ßigen Meiſtern herrühren. Die meiſten Uhren liefern Paris, Be-
ſançon, Verſailles, Beaucourt, Seloncourt, Bade-
vel u. ſ. w. Die ſchwediſchen Uhren, welche größtentheils
den Namen Stockholm führen, ſind eine Mittelgattung zwiſchen
engliſchen und franzöſiſchen Uhren, hoch, flach und groß, und einige
Theile derſelben haben engliſche, andere franzöſiſche Form und Ein-
richtung. Die ältern waren meiſt gut und dauerhaft gearbeitet,
Eigenſchaften, welche ihnen Ruhm und Abſatz verſchaften; die neuern
hingegen ſind gewöhnlich leicht und zeugen von wenig Fleiß und
Accurateſſe. In der Schweiz, wo eben ſo vortreffliche, als
ſchlechte, überhaupt ſehr viele Uhren fabrizirt werden, die bald den
engliſchen, bald den franzöſiſchen nachahmen, nicht ſelten auch ſich
durch eigene Erfindungen auszeichnen, blüht die Uhrmacherkunſt zu
Genf, Neufchatel, Locle, Chaux de Fonds, im Thal
Travers, zu Vevay, Sagne u. ſ. In Deutſchland ver-
fertigen Groß- und Kleinuhrmacher eine Menge Uhren, und bedeu-
tende Waarenlager davon ſind zu Augsburg, Berlin, Braunſchweig,
Breslau, Dresden, Frankfurt a. M., Fürth, Hamburg, Leipzig,
Nürnberg, Stettin, Wien u. a. Orten anzutreffen. Ein beſonderer
Zweig deutſcher Induſtrie iſt die Verfertigung der hölzernen Uhren,
welche inſonderheit auf dem Schwarzwalde, der ſich über einen
großen Theil des Großherzogthums Baden und des Königreichs
Würtemberg ausbreitet, einen bedeutenden und intereſſanten Han-
delszweig für dieſe unwirthbare Gegend bildet. Man macht hier
ſehr viele Arten von Uhren, als: gemeine Schlaguhren, Repetiruh-
ren, Kuckucksuhren, Weckuhren, Spieluhren mit Flötenwerken u. ſ.,
die ſehr künſtlich zuſammengeſetzt ſind. Man gibt die Zahl der
jährlich auf dem Schwarzwalde verfertigten Uhren, vielleicht etwas
übertrieben, auf mehr als 70,000 Stück an. Viele hundert Schwarz-
wälder exportiren ihre Fabrikate nach allen Ländern von Europa,
ja bis nach Afrika, Aſien und Amerika, und tragen den Erlös in
ihre Heimath zurück. Die Hauptniederlage dieſes Uhrenhandels iſt
zu Neuſtadt, welches Fürſtenbergiſch iſt und im badenſchen See-
kreiſe liegt. Vergl. P. Franz Steyrer, Geſchichte der Schwarz-
wälder Uhrmacherkunſt, nebſt einem Anhange von dem Uhrenhan-
del derſelben ꝛc. Freiburg 1796. 8. 4 Gr. — Woher aber auch
die Uhren ſtammen, muß man bei ihrem Ankaufe im allge-
meinen vornehmlich dahin ſehen: daß die Gehäuſe ſtark, gut ge-
formt und ſehr ſchließbar gearbeitet ſind; die innere Vergoldung
der Meſſingtheile gut, und die Politur der Stahltheile fein ſey;
der Schlag einen klingenden Ton und recht gleichförmigen Gang
habe; die Unruhe weit ausgreife oder einen großen Bogen beſchreibe;
alle Räder recht rund laufen und gleich lange, dicke und gleichför-

ig abgerundete Zähne beſitzen; alle Wellen recht vertikal ſtehen; e Getriebe, Spindel und andere Theile, welche aus Stahl beſte- n, mit der gehörigen Härte verſehen ſind; alle Theile hinreichen- n Platz haben, um ſich in der leichten Bewegung nicht zu hin- rn u. ſ. w. Was insbeſondere die Beurtheilung einer guten hlerfreien Taſchenuhr betrifft, ſo hat man auf folgende nähere mſtände Rückſicht zu nehmen: das Federhaus muß größer als das chneckenrad ſeyn und die Feder mehr Umgänge als die Kette haben, e Schnecke möglichſt ſtark ſeyn, keinen zu ſpitzigen Winkel machen nd 7 Umgänge beſitzen; das Schneckenrad 48 Zähne und das große Bodenrad ein Getriebe von 12 Stäben enthalten; die Unruhe im Vibriren ſtark und gleichförmig auswerfen, ſo, daß ein Schenkel nmer dahin kommt, wo der andere geweſen iſt; die Vibration ganz leich, nicht bald geſchwinder, bald langſamer ſeyn; das Steigrad uf alle Streiche wieder rückwärts gehen, das innere Werk wenig- ens eine Höhe von ½ Zoll im Lichten beſitzen, damit die Räder aum haben, über einander weggehen zu können, ohne ſich zu ſtrei- n; die Feder ſich vom Anfange bis zu Ende gleichförmig aufzie- en und keine Veränderung in der Kraft ſpüren laſſen; endlich und auptſächlich die Stunden möglichſt genau halten. Zur Prüfung res richtigen Ganges ziehe man ſie Mittags 12 Uhr auf, ſtelle ſie ach einer Pendel- oder Wanduhr, die ſehr richtig geht, laſſe ſie is zum andern Tag um dieſe Zeit fortgehen und vergleiche ſie nun nit derſelben Uhr, wornach die Stellung geſchehen iſt, um zu er- ahren, ob und wie ſehr ſie damit differirt; hierauf ziehe man ſie wieder auf, ſtelle ſie von neuem mit der Probiruhr überein, und ahre damit einige Tage fort, indem man ihr jedesmal eine andere age gibt, es ſey durch Hängen oder Legen auf die eine oder andere Seite. Bleibt ſich die zu prüfende Uhr in allen Lagen und Verän- erungen, ſelbſt beim Reiten und Fahren, gleich, dergeſtalt, daß ihre bweichung gleichförmig iſt, und täglich nicht mehr als eine oder wei Minuten beträgt, ſo kann man ſie eine gute und richtig regu- irte Uhr nennen; varirt ſie aber und weicht heute mehr als ge- tern, in dieſer Lage mehr oder weniger als in einer andern ab, nd iſt dieſe Abweichung von Beträchtlichkeit, ſo hat man Grund, ich vor ihrem Ankauf zu hüten. Viel kommt dann bei einer guten Uhr auf die richtige Behandlung an, um ſie in dieſem Zuſtande zu rhalten. Vergl. deßhalb: G. Fr. Wenderoth, kurze und faß- iche Anweiſung zu einer zweckmäßigen und vernünftigen Behand- ung der Taſchenuhren ꝛc. mit 1 Kpf. Eiſenach 1804. 8. 5 Gr.; F. Berthoud, Anweiſung zur Kenntniß, zum Gebrauche und zur guten Haltung der Taſchenuhren, a. d. Franz. mit Kpf. Meißen 1818. 8. 12 Gr.; Möllinger, kleiner Uhrenkatechismus ꝛc. Berlin 1818. 16. 9 Gr.; Poppe, die Wand-, Stand- und Taſchen- uhren, ihr Mechanismus, ihre Erhaltung, Reparatur und Stellung, mit Kpf. Frankfurt 1818. 12. 1 Thlr. 3 Gr.; J. Auch, Anleit. zur Kenntniß und Behandlung der Taſchenuhren mit Kpf. Gotha 1810. 8. 1 Thlr. 16 Gr. u. a. m. — Der Einkauf der Uhren geſchieht entweder ſtückweis, oder nach dem Dutzend, theils von den Uhrenfabriken, theils auf den Meſſen, und man hat dabei, außer ihrer innern Güte, auch auf den Gehalt der Gehäuſe zu achten. Die ſilbernen ſollten nicht unter 12- und 13löthig, und die golde- nen nicht unter 18 karätig ſeyn. — Die Preiſe der Uhren ſind nach der beſondern Einrichtung, Größe, Verzierung u. ſ. ſehr ver-

ſchieden. Im allgemeinen ſind ſie jetzt ſehr gegen ſonſt im Pr
gefallen, und es iſt faſt unbegreiflich, wie wohlfeil die Dutze
Uhren gegenwärtig verkauft werden; aber ſie haben auch we
Werth, und nicht allein die Gehäuſe ſind dünn und gering halt
ſondern auch das Werk ſo leicht und eilfertig gearbeitet, daß wed
Dauer, noch Zweck und Beſtimmung ſtatt findet. Wenn Stutzu
ren in den modernſten Formen und im neueſten Geſchmacke in diver
ſen Größen mit Repetir- und Achttagwerken ſonſt 80, 90, 100, 15
und 200 Thlr. koſteten, ſo werden ſolche jetzt für 30, 40, 50, 6
und 80 Thlr. verkauft; dergl. Bronzeuhren, welche 36 — 40 Stun
den gehen, und ehemals 30, 40, 50 — 60 Thlr. galten, kann ma
jetzt für 15, 20, 25 und 30 Thlr. bekommen. Im J. 1811 koſtet
zu Frankfurt a. M. im Kunſtverlage von J. V. Albert: ein
genaue Obſervations- oder Probiruhr nach Berthoud mit Se
cundenvibration, Grahamſcher ruhender Hemmung, 8 Tage Gan
dreiſtäbigen Compenſations-Pendul u. ſ. f. 77 — 99 Fl.; eine Stern
uhr nach Ferguſon als Tiſchuhr, welche die ſcheinbare tägliche Be
wegung der Sonne, des Mondes und der Sterne, nebſt den Zeite
ihres Aufgangs, Kulmination und Untergangs u. ſ. zeigt, 76 -
88 Fl.; eine Sternuhr, um damit bei Nacht ohne Licht die richtig
Stunde zu finden, mit Beſchreibung 1 Fl. 36 Kr.; Nachtuhren
welche bei Nacht die Stunden und Minuten richtig anzeigen, be
Nacht aber mittelſt eines darinnen angebrachten Nachtlichtes durc
optiſche Gläſer an der gegen überſtehenden Wand ein mehrere Fu
großes Zifferblatt bilden, worauf man in beträchtlicher Entfernun
Stunden und Minuten genau ſehen kann ꝛc., 36, 44 und 55 Fl
Im J. 1825 waren die Preiſe in der Uhrenniederlage zu Frank
furt a. M. von S. Geißenheimer wie folgt: Goldplat
tirte Damenuhren mit ſilbernem Zifferblatte und mit Turquoiſen
beſetzt, 14 Fl.; eingehäuſige ſilberne Uhren 13löthig, 4½, 5, 7,
8 — 12 Fl.; Cylinder ganz flach, 30 Fl.; mit Springdeckel, 8 -
10 Fl.; Repetiruhren, 14 — 15 Fl.; feine polirte Repetiruhren,
18, 20, 24 — 27 Fl.; dergl. dreihämmerige, 30 Fl.; dergl. au
Glocken ſchlagend, 36 Fl.; dergl. von ſelbſt ganze und halbe Stun
den ſchlagend und repitirend, 44 Fl.; zweigehäuſige ſilberne
Uhren 5½ — 7 Fl.; extraverziert und mit Staubdeckel und Secun
denzeiger 8½ — 16 Fl.; engl. Repetiruhren mit Glocke 36 — 40 Fl.;
goldene Uhren 18 karätig und zwar Damenuhren, mi
Sprungdeckel 18, 20, 22, 24, 28 — 36 Fl.; dergl. mit Turquoiſen
beſetzt, 38 — 48 Fl.; dergl. Prachtuhren, 90 Fl.; dergl. mit Per
len, 30 — 44 Fl.; dergl. ganz flache mit Secundenzeiger, 60 — 90 Fl.;
dergl. Cylinder auf Diamanten gehend, 120 Fl.; Repetiruhren, 6
bis 80 Fl.; dergl. ganz flach mit und ohne Secundenzeiger und au
Diamanten gehend, 150 — 220 Fl.; goldene Herrnuhren 3
bis 50 Fl.; dergl. ganz flache mit Cylinder 60 — 80 Fl.; dergl
fein auf Diamanten gehend, 70 — 100 Fl.; dergl. Repetiruhren, 36 -
88 Fl.; dergl. mit beweglichen Figuren, 68 — 80 Fl.; dergl. flach
Cylinder 120 Fl.; dergl. auf Diamanten gehend, 150 — 220 Fl
Stock- und Penduluhren: in Holzkaſten, von den beſten Wie
ner Meiſtern mit Bronze und Alabaſter verziert, ganze und halbe
Stunden ſchlagend, von 24, 26, 28, 36 — 40 Fl.; in feinem Pari
ſer Alabaſter mit Sturzglas und Sockel, 14 Tage gehend, ganz
und halbe Stunden ſchlagend, von 54, 66 und 80 Fl.; in Holz mi
Bronze verziert und eine Lyra vorſtellend, 80 Fl.; in feiner Pari

er Bronze, 77, 100, 120 — 150 Fl.; Wanduhren in vergolde= en Rahmen mit Oelgemälde, 36 Stunden oder 8 Tage gehend, ganze, halbe und viertel Stunden ſchlagend, von 60 — 80 Fl.; dergl. mit Prachtgemälde auf Blech, Stunden und Viertel ſchla= gend, mit täglich dreimaligem Geläute und jede Stunde ein Stück pielend, 274 Fl.; dergl. in ganz vergoldetem Rahmen, eine Sonne vorſtellend, Stunden und Viertel ſchlagend, auch Datum zeigend, 50 Fl. u. a. m. — Vergl. über dieſen Artikel: J. G. Geißler, Lehrbegriff der Uhrmacherkunſt ꝛc. 10 Bde. mit Kpf. Leipzig 1793 bis 99. 4. 10 Thlr. 18 Gr.; Poppe, Geſchichte der theoret. u. prakt. Uhrmacherkunſt Leipz. 1800. 8 2¼ Thlr.; A. Cummings, Elemente der prakt. Groß= und Klein=Uhrmacherkunſt ꝛc. aus dem Engl. mit Kpf. Leipzig 1802. 8. 2⅔ Thlr.; K. F. Buſchen= dorf, gründl. Unterricht von Thurmuhren, mit Kpf. 1805. 4. 1½ Thlr.; Poppe, Handbuch für Uhrmacher, Uhrhändler und Uh= renbeſitzer, 2 Bde. mit Kpf. Leipzig 1810. 8. 4 Thlr.; Th. Mar= tin, die engl. Uhrmacherkunſt ꝛc., nach dem Engl. bearbeitet von Poppe, mit 3 Kpf. Peſth 1819. 8. 1 Thlr. 4 Gr.; J. M. Stöckel, prakt. Lehre oder Anweiſung über den Uhrenbau in ſei= nem ganzen Umfange, mit 16 Steindrücken, München 1820. 8. 18 Gr. u. a. m.

Uhrbeſtandtheile oder **Uhrfourrituren** begreifen die einzelnen Theile, woraus die Räderuhren zuſammengeſetzt ſind, als: 1) die verſchiedenen Räder (Steig=, Kron=, Minuten=, Mit= tel=, Boden=, Schneckenräder u. ſ.), meiſt von Meſſing, in Thurm= uhren von Eiſen; 2) Spindeln von Stahl; 3) Triebſtahl (ſ. d. Art.); 4) Federn von Stahl; 5) Trommeln, worin ſich die elaſtiſche Hauptfeder um einen Stift windet, meiſt von Meſ= ſing; 6) Ketten von Stahl; 7) Schnecken, kegelförmig und meiſt von Meſſing, in deren Gänge ſich die Kette einlegt; 8) Un= ruhen, dünne metallene Scheiben mit 3 Kreuzſchenkeln; 9) Spi= ralfedern von haarfeinem Stahldraht, die ſich um die Spindeln winden und die Bewegungen der Unruhen regeln; 10) Ziffer= blätter von polirtem oder emaillirtem Metallbleche, oft bemalt, vergoldet, lackirt; 11) Glocken von Silber, Compoſition, Stahl u. ſ.; 12) Zeiger (Stunden=, Minuten=, Secunden=, Tertien= und Datumzeiger) von Gold, Silber, Meſſing, Stahl u. ſ.; 13) Ge= häuſe (innere und äußere, welche letztere man auch Ueberge= häuſe nennt) von Gold, Silber, Tomback, Meſſing, Platina, Grizot, Stahl u. ſ., außerhalb oft mit Fiſchhaut, Chagrin, Schild= krot u. ſ. überzogen, oder nur lackirt; 14) Gläſer, eine Waare der Glashütten u. a. m. Alle dieſe Theile liefern England, Frank= reich, die Schweiz u. ſ. in großer Menge zu ſehr billigen Preiſen zum Handel.

Ulme oder **Rüſter** (Ulmus), ein anſehnliches Baum= geſchlecht aus der V. Klaſſe mit folgenden Gattungen: 1) Die ge= meine Ulme, glatte Ulme, Weißrüſter, Leimbaum u. ſ. (U. campestris s. nuda) findet ſich an den Rändern der Wälder und um die Dörfer durch ganz Europa wild. Die glatte, braun= graue Rinde, welche man mit ſchicklichen Zuſätzen zu verſchiede= nen Farben, auch zum Klären des Zuckers u. ſ. benutzen kann, wird in Norwegen bei theuern Zeiten häufig gemahlen und unter das Mehl gemiſcht; ſie ſoll ſüßer und ſchmackhafter, aber nicht ſo nahr=

haft, als Kiefernrinde ſeyn. Die innere Rinde (Cortex ulmi interior, seu medius, s. medianus), von ihrer Oberhaut entblößt, iſt dünn, glatt, zähe, im friſchen Zuſtande weißlich, getrocknet gelblich oder röthlich, ohne Geruch, aber von einem ſchleimig-bittern Geſchmacke. Sie wird als ein Mittel bei flechtenartigen Ausſchlägen, bösartigen Geſchwüren und der Krätze gebraucht, leiſtet aber als ein nur ſchwach-anhaltend-reizendes Mittel wenig Dienſte, und iſt daher von kräftigern Arzneien verdrängt worden. Die Safthaut gibt einen guten Baſt zu allerhand feinem Flechtwerke. Die Blätter, an der Sonne wohl getrocknet, ſind bei Futtermangel ein vortreffliches Schaffutter, werden aber oft von Inſekten ſehr verdorben. Die Früchte ſuchen die Vögel auf, beſonders werden die Hühner davon ſo fett, daß ſie dünnſchalige Eier, die man Windeier nennt, legen. Das Holz iſt in der Jugend weißgelblich, im Alter rothbraun und dunkel geflammt. Es iſt langfeinfaſerig und porös, und gleicht hierin dem Eichenholze, verträgt aber noch mehr wie dieſes die Abwechſelung der Näſſe und Trockniß, daher iſt es ungemein dauerhaft, um ſo mehr, als es von keinem Wurme beſchädigt wird. Uebrigens iſt dieſes Holz dem Nußbaumholze ähnlich, feſt, hart, zähe und doch gut zu verarbeiten. Nach Hartig wiegt ein Kubikfuß davon ganz friſch 62½, halb trocken 50 und ganz dürr 36½ Pfd. Als Bauholz iſt es, nach dem Eichenholze, das dauerhafteſte, ſowohl im Waſſer, als auch im Feuchten und Trockenen. Als Werkholz wird es von den Tiſchlern, wegen der ſchönen Adern und Flammen, und weil es durch Beize eine gute Mahagonifarbe annimmt, zu allerlei feinen Arbeiten ſehr geſucht und geſchätzt, nur muß es recht trocken ſeyn, ſonſt bekommen die Geräthſchaften leicht Riſſe und Sprünge; die Wagner gebrauchen es zu Kutſchenbäumen, Wagenleitern, Deichſeln, Felgen und Naben; die Böttcher die jungen Stangen zu Reifen um große Fäſſer, wozu es ſich beſſer als jede andere Holzart ſchickt; die Maſchinenmeiſter zu Preſſen, Keltern, Pumpen, Waſſerrädern u. ſ.; die Schäfter zu Gewehrſchäften u. ſ. w. Als Brandholz verhält es ſich zum buchenen wie 5 Fl. 13½ Kr. zu 6 Fl., oder im verkohlten Zuſtande wie 1407 zu 1600; und wegen des vielen Salzes, welches es enthält, iſt ſeine Aſche ganz beſonders zur Potaſche brauchbar. Vergl. I. F. Sachs, Dissertatio de Ulmo. Argent. 1738. 4.; A. C. Spitz, kurze Beſchreibung des Ulmenbaumes ꝛc. Erfurt 1796. 8. u. ſ. 2) Die Korkulme, kleinblättrige Ulme, rauhe Ulme, Iper u. ſ. (U. suberosa s. sativa s. tetrandra) wächſt als Baum oder Strauch durch den größten Theil von Europa in Wäldern. Ihr Holz iſt gewöhnlich gelblich oder rothbraun, zuweilen bräunlich, gefleckt und geadert, von feiner Textur, dicht, hart und läßt ſich ſpiegelglatt bearbeiten, wobei es dann gewöhnlich ein gewäſſertes Anſehen zeigt. Es wirft ſich faſt gar nicht, zeichnet ſich durch ſeine Feſtigkeit und große Zähigkeit aus, wird beinahe gar nicht von Würmern angegangen, verträgt jede Temperatur und läßt ſich vortrefflich auf Mahagoniart beizen und poliren. Die feinſten Tiſchler-, Drechsler- und Wagnerarbeiten werden aus dieſem Holze gemacht; aber auch die Inſtrumentenmacher und Gewehrſchäfter benutzen es gern und häufig. 3) Die Traubenulme, langſtielige Ulme u. ſ. (U. racemosa s. effusa octandra, ciliata u. f.) wächſt in den Wäldern von Europa ſehr häufig und findet ſich auch um die Dörfer. Das weißliche Holz iſt das dichteſte, zäheſte und

härteſte unter allen Ulmengattungen, auch ſehr feinfaſerig, und die häufigen Maſern machen es Tiſchlern und Drechslern ſehr ſchätzbar. 4) Die **Hainulme** (*U. nemorosa*) iſt in Nordamerika, auch im ſüdlichen Deutſchlande einheimiſch. Das **Holz** iſt ſehr hart, zähe, etwas grobfaſerig, graulich, mit dunkeln Querſtrichen ſchön gewellt, wird an der Luft gelber als Eichenholz, und die ſchön bunt gemaſerte Wurzel, welche nicht ſelten ſehr feine, hell= und dunkelbraune Augenmaſern darlegt, kann wie das Maßholderholz zu feiner eingelegter Arbeit benutzt werden. 5) Die **Zwergulme** (*U. pumila*) wächſt in Sibirien. Ihre **Blätter** gebrauchen die Ruſſen ſtatt des gemeinen Thees, und die Wurzel, welche ſchöne Maſern hat, gibt vortreffliche Drechslerarbeiten.

Ultramarin, Azurblau, Laſurblau, eine aus dem **Laſurſteine** (ſ. d. Art.) bereitete himmelblaue, den ſchönſten Kornblumen oder Veilchen ähnliche, ſehr koſtbare Lackfarbe, die, wie ſie in dem Handel vorkommt, aus einem höchſt feinen ganz unfühlbaren Pulver beſteht, ſeiner Natur nach eine vollkommene Verbindung von blauem Eiſenoxyd und Thon ausmacht und die eben ſo ſeltene als ſchätzbare Eigenſchaft beſitzt, weder in der Luft, noch im mäßigen Feuer eine Veränderung zu erleiden. Man gebraucht den Ultramarin daher zur feinen Malerei, vornehmlich Portrait= und Miniaturmalerei, auch als Schmelzfarbe u. ſ. Da der Ultramarin eine koſtbare Farbe iſt, ſo ſucht man ihn häufig durch Vermiſchung mit Indigo, Berlinerblau, Bergblau, Kupferblau, Kobalt u. a. blauen Pigmenten zu verfälſchen. Den **Indigo** entdeckt man im Ultramarin dadurch, daß jener beim Erhitzen in purpurfarbigen Dämpfen entweicht, und daß ſeine Farbe beim Uebergießen mit Schwefelſäure blau bleibt, dagegen die des Ultramarins zerſtört wird. Das **Berlinerblau** erhält durch Erhitzung eine dunklere und durch Kochen mit Kaliauflöſung eine braune Farbe. Das **Bergeblau** wird durch Erhitzung grünlich oder ſchwarz, und Säuren geben damit eine grünliche Flüſſigkeit, die auf Eiſen Kupferlake hervorbringt, und durch Kalien blau oder grün gefällt wird. Beigemiſchter **Kupferniederſchlag** oder **Kupferblau** entdeckt ſich durch verdünnten Salpetergeiſt, welcher das Kupfer unter Geſtalt einer grünlichblauen Solution auflöſt. Das **Kobaltblau** bleibt mit Säuren behandelt unveränderlich, hingegen die blaue Farbe des Ultramarins wird dadurch vernichtet. Gutes und ächtes Ultramarin muß nicht allein ſchön dunkelblau, ſondern auch rein und mit keinen andern Farben vermiſcht ſeyn, mit Oel verrieben völlig unverändert bleiben und keine bräunliche Farbe annehmen, in einem glühenden Tiegel oder auf einem glühenden Eiſenbleche ſich nicht entfärben, und durch Kalien nicht zerſtört werden. Wie man es verfertigt, findet man in **Lengs** neuem engl. Haus= und Kunſtbuche ꝛc. I, S. 168; in **Leuchs** Farbenkunde ꝛc. II, S. 198; in **Hochheimers** chem. Farbenlehre u. ſ. Im J. 1763 koſtete zu **Paris** die Unze Ultramarin 96, und der Ausſchuß 48 Livres; im J. 1811 in **Italien** die Unze 110, **Ultramarinaſche** 1 — 2 Franken; zu **Wien** die Unze 6 — 30 Fl. — Was man **Ultramarinaſche** nennt, ſind die graublauen Theile, welche bei Bereitung des Ultramarins als Rückſtand übrig bleiben. Vergl. über dieſen Artikel: **Kobaltblau.**

Umbraun, Umber, Cölniſche Erde u. ſ., eine leicht

abfärbende, mehr oder weniger braune, mürbe, zerreibliche, undurchſichtige, torfartige Erde, welche meiſtens durch Verwitterung unterirdiſchen, von Erdharz durchdrungenen Holzes entſtanden iſt; doch iſt nicht aller Umbraun gleichen Urſprungs, ſondern es gibt auch braun gefärbte eiſenſchüſſige Thongattungen, die mit jenem gleiche Wirkung haben. Einige leiten den Namen von Ombre oder Schatten, Andere von der italieniſchen Provinz Umbrien, jetzt Spoleto, ab, woher auch eine ſehr feine Sorte zu uns kommt. Im Handel unterſcheidet man vornehmlich zwei Hauptarten von Umbraun: eine lichtbraune, die etwas ins röthliche fällt und eine graue; beide erhält man am beſten aus der Levante, beſonders von der Inſel Cypern, wo der Verkauf bei Fudern von etwa 1200 Pfd. geſchieht, und man wähle davon die großen Stücke, welche eine lebhafte braune Farbe haben, nicht ſteinig oder ſandig ſind, ſich recht zart anfühlen laſſen, und die man vor dem Gebrauche brennt, um das überflüſſige Bergöl zu verflüchtigen, wobei man ſich aber vor dem ſchädlichen erſtickenden Dampf deſſelben in Acht zu nehmen hat. Mit dieſer hat die Cölniſche braune Erde viele Aehnlichkeit, welche ſich in der Gegend von Cöln bei Bensberg, Brühl, Frechen u. ſ., auch im Reg. Bez. von Düſſeldorf, ferner bei Rudolſtadt, im Königreiche Sachſen bei Annaberg, Schneeberg, Schwarzenberg u. ſ. w. findet. Guter Umbraun muß dunkelbraun, zart, zerreiblich, reinlich und ohne Unrath ſeyn, und ſich im Feuer anfangs rothbraun, zuletzt aber weiß brennen. Man kann auch künſtlichen Umbraun verfertigen; aber es verlohnt ſich nicht der Mühe, da der natürliche in Menge und zu geringem Preiſe zu bekommen iſt. Er dient zum Staffirmalen, zur braunen Farbe des Wachstuches, bei Bereitung des Firniſſes, um ſolchem die Fettigkeit zu benehmen und die Eigenſchaft ſchnell zu trocknen zu geben, in den Tabaksfabriken, Porzellanfabriken u. ſ. Im J. 1823 koſteten zu Bremen die 100 Pfd. 7 — 11 Thlr.; im J. 1824 die 100 Pfd. hellbraunes 1 bis 3, feines in Kugeln 5, dunkeles 9, Cölniſches 14, ſiziliſches 17, gebranntes 24 Fl.; in Wien cypriſches 18 Fl. — Vergl. die Art.: Erden, Keſſelbraun, Ocher u. ſ.

Ungariſch Leder, ein aus Roß- und Kuhhäuten mit Alaun, Küchenſalz und Talg zugerichtetes weißgahres Leder. S. d. Art.: Leder, S. 1070 u. 72.

Ungariſch Waſſer, ein über Rosmarin öfters abgezogener Weingeiſt, welches als Schönheitsmittel gebraucht wird. Es kommt am beſten aus Frankeich von Montpellier, Beaucaire, Bordeaux, Cette u. ſ., wird aber auch in deutſchen chemiſchen Fabriken, namentlich zu Quedlinburg u. ſ. verfertigt, und in wohlverwahrten und verſiegelten Gläſern kiſtenweiſe verſendet.

Unze (Felis Uncia), ein zum Geſchlechte der Katzen gehöriges Thier, welches in Afrika und Aſien einheimiſch iſt, und die Größe eines Bauerhundes hat. Sein etwa 3½ Fuß langes Fell iſt langhaarig, die Grundfarbe weißlich-aſchgrau und gelb angelaufen, der Kopf und Hals hat kleine runde Flecken und der Rücken nebſt den Seiten ſind mit wellenförmigen Längsflecken von verſchiedener Farbe bezeichnet. Man gebraucht die Unzenfelle zu Pferdedecken und erhält ſie meiſtentheils aus China über Rußland. In Perſien wird ein Unzenfell mit 3, in Kjächta mit 2 Rubel, bei uns mit etwa 6 Thlr. bezahlt.

Uranium, ein von Klaproth entdecktes Metall, welches
ı dem grünen Glimmer, der ſich in Ungarn, Böhmen, Sachſen,
England u. ſ. findet, enthalten iſt. Es iſt dunkelgrau, weich, ſpröde
nd ſehr ſtrengflüſſig, hat einen ſchwachen, aber metalliſchen Glanz
nd gibt einen lichten braunen Strich. Es iſt ſchwer zu reduciren
nd bis jetzt noch von wenig Nutzen.

Usquebach, ein ſtarkes Getränk, welches häufig in Eng-
and und Irland bereitet wird.

V.

Vahaz, ein roth- und goldgelbfärbendes Holz aus Mada-
askar.

Valoiſe, eine Gattung ſeidenes Zeug.

Vanes, franzöſiſche, baumwollenzeugene und abgenähte Bett-
ecken.

Vanille, Vanillie, Vaniglie, Banille (Vanilla
romatica seu Epidendron Vanilla), eine Schmarotzerpflanze
us der XX. Kl., die in Jamaika, Domingo, Cayenne und im süd-
ichen Amerika in den Staaten Mexiko, Colombia, Peru, Braſilien
. ſ. zu Hauſe iſt, und mit ihrem langen Stengel, der ſich wie der
Weinſtock in viele Ranken vertheilt, die höchſten Bäume umwindet,
aber auch, wenn keine in der Nähe ſind, auf der Erde fortläuft.
Von dieſer Pflanze kommt die bekannte Vanille (Siliquae Vanil-
ae seu Banilliae), welche aus getrockneten Fruchtſchoten beſteht, die
twa 6 Zoll lang, $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ Zoll breit, weich, runzlich, zuſammenge-
rückt, flach, an dem einen Ende ſtumpf zugehend, am Stielende
chmäler, etwas gekrümmt, zerbrechlich und der Länge nach geſtreift
ind, eine röthlichbraune, gleichſam glänzende und fettige Farbe,
inen höchſt angenehmen, dem Perubalſam ähnlichen Geruch und ge-
würzhaften, ſüßlichen Geſchmack beſitzen, innerhalb mit einem roth-
gelben Marke belegt ſind und eine ölige, balſamiſche Feuchtigkeit
nthalten, in welcher ſich viele kleine, ſchwarze und glänzende, faſt
unſichtbare Samen befinden. Man ſammelt ſie vom Ende Sep-
tembers an bis Ende Dezembers ein, ehe ſie ihre vollkommene Reife
erlangt haben, weil ſie ſich ſonſt öffnen und die Samen fallen laſ-
ſen, ſetzt ſie einer Art von Gährung aus, indem man ſie in Haufen
auf einander legt, läßt ſie hernach im Schatten langſam und halb
trocken werden, beſtreicht ſie mit einem fetten Oele, z. B. Wunder-
baumöl, Saſamöl, Kakaoöl, Akajounußöl u. ſ., um die Inſekten ab-
zuhalten, auch zu verhüten, daß ſie ganz austrocknen und zer-
brechen, und verſendet ſie partieenweis in kleinen Bündeln mit Rohr-
blättern bedeckt, oder in Packeten, die mit dünnen Blei- oder Zinn-
platten umgeben werden, um den Geruch zu erhalten. Die Behand-
lung iſt ſich aber nicht überall gleich, ſondern weicht in den ver-
ſchiedenen Ländern, welche Vanille erzeugen, von einander ab. Im
Handel kommen mehrere Sorten Vanille vor. Die erſte und
beſte Sorte, welche Vanilla de Ley oder de Leg (geſetzliche oder
verkäufliche Vanille) heißt und auf den ganz hohen Gebirgen in

Neuſpanien wächſt, beſteht aus langen, dünnen und ſaftigen Schoten, die einen ſtarken Geruch und Geſchmack haben und ſchwer in Gewicht fallen, denn 50 Stücke müſſen wenigſtens 10 Loth wiegen wenn aber dieſe Zahl 16 Loth wiegt, ſo iſt die Vanille ſehr gu oder ſuperfein (sobre buena oder superieure), im Gegenſatze der minderwichtigen (corts und inferieure). Die zweite Sorte, welche die Spanier Pompona oder Bova (aufgeblaſene) nennen, iſt dicker, platter und kürzer, mit einer flüſſigen Subſtanz angefüllt, und mit einem zwar ſtarken, durchdringenden, aber nicht ſo lieblichen Geruche begabt. Die dritte Sorte, welche vorzüglich von Domingo kommt und den Namen Vanilla simarona (Baſtardvanille) führt, iſt klein, äußerlich gelbbräunlich, enthält ein ſehr trockenes Mark, ſehr kleine ſchwarze Samen, iſt leicht zerbrechlich und faſt ganz ohne Geruch. Eine andere Art Vanille, angeblich aus Peru, beſteht aus trockenen, 3 — 4 Zoll breiten und über 1 Fuß langen Schoten und hat wenig Werth; noch eine andere und ſehr geringe Sorte in kurzen, dicken Schoten, aus Hindoſtan, beſitzt den Geruch gebackener Pflaumen. Oft findet man aber die Schoten der Vanille mit kleinen, weißen und glänzenden Kryſtallen beſetzt, welche ſich bei näherer Unterſuchung wie Benzoeſäure verhalten; eine ſolche ausgeſchlagene oder kryſtalliſirte Vanille (V. givrée) wird für gut gehalten. — Die feinen, flüchtigen und gewürzhaften Beſtandtheile der Vanille ſind nervenſtärkend, und durch den Reiz, den ſie im menſchlichen Körper erregen, bei mäßigem Gebrauche, heilſam. Am häufigſten bedient man ſich derſelben bei der Zubereitung der Chokolade, auch zu feinen Speiſen und Liqueuren, und ſelbſt bisweilen als Medizin. Beim Einkaufe hat man darauf zu ſehen, daß nicht alte, verdorbene, mit Perubalſam oder flüſſigem Storax von neuem überſtrichene Schoten, wodurch ſie ein friſches, fettes und glänzendes Anſehen erhalten, untergemiſcht, oder daß ſie aufgemacht, ihres Marks beraubt, mit einer andern Subſtanz künſtlich gefüllt, und wieder zugeleimt ſind. Die über Cadix kommende Vanille iſt in Bündelchen von 80 Schoten, mit Baumbaſt umwunden und in Büchſen von verzinntem Blech eingeſchloſſen; ſie kommt auch von Genua, Trieſt, Amſterdam u. a. Orten in Bündeln von 120 — 150 Schoten, oder in länglichen Kiſten von Tannenholz, die ungefähr 1 Pfd. wiegen. Im J. 1823 koſtete zu Paris das Pfd. kryſtalliſirte 350, unkryſtalliſirte 300 Franken; in Trieſt das Pfd. lange 80 — 103, kurz 25 — 50 Fl.; in Hamburg das Pfd. 88 — 145 Mk.; in Amſterdam der Büſchel 16 — 50 Fl.; in Bremen die Unze 4 — 5 Thlr.; 1826 zu Nürnberg die Unze 4 — 8 Fl.

Vapeur, ein feiner Mouſſelin, deſſen feinſte Sorte auch Zephyr heißt.

Varinas, eine Sorte Kanaſter-Tabak, die ihren Namen von der Stadt Varinas im colombiniſchen Dep. Orinoko, wo derſelbe vorzüglich gut gebaut wird, erhalten hat. S. d. Art.: Tabak.

Vaſen ſind aus allerlei Material künſtlich gebildete Gefäße in antikem Geſchmacke und ein Gegenſtand des Galanteriewaaren und Kunſthandels.

Veilchen (Viola), ein Pflanzengeſchlecht aus der V. Kl. mit vielen Gattungen. 1) Das wohlriechende Veilchen, Märzviole u. ſ. (V. odorata) wächſt in ſchattigen Wäldern wild, wird aber auch wegen des Wohlgeruchs ſeiner Blumen in den Gär

ten häufig angezogen. Das **Kraut**, die **Wurzel** und **Samen** (Herba, Radix et Semina Violariae) waren ſonſt offizinell. Aus den friſchen von den Kelchen befreiten **Blumenblättern** (Flores Violariae) bereitet man einen ſchönen blauen **Syrup** (Syrupus Violarum), der ſonſt als Arzneimittel, jetzt nur als Reagens gebraucht wird. Er wird nämlich von den Säuren geröthet und von den Alkalien grün gefärbt. 2) Das **dreifarbige Veilchen, Stiefmütterchen, Freiſamkraut** u. ſ. (V. tricolor) wächſt überall auf ſonnigen Plätzen. Das **Kraut** (Herba Violae tricoloris, Jaccae s. Trinitatis), welches die brechen- und laxirerregende Eigenſchaft des ganzen Geſchlechts hat, beſitzt eine auflöſende und harntreibende Kraft und wurde gegen chroniſche Hautausſchläge, beſonders gegen den Milchſchorf der Kinder empfohlen. 3) Das **Ipecacuanha-Veilchen** (V. Ipecacuanha) iſt ein Strauch, der in Braſilien zu Hauſe iſt und deſſen Wurzel heftiges Erbrechen erregt. S. den Artikel: **Brechwurzel**. 4) Das **Hundsveilchen** (V. canina) wächſt in ganz Deutſchland wild. Die **Wurzel** (Radix Violae caninae) ſoll in Rückſicht der Wirkung der Ipecacuanha oder Brechwurzel ſehr ähnlich ſeyn. — Ueber die **florentiniſche Veilchenwurz** ſ. d. Art.: **Iris**.

Veilchenholz (Lignum violaceum s. Polyxandrianum), ein veilchenblaues oder röthliches und glänzendes Holz, welches aus Guiana kommt und zu feinen ausgelegten Tiſchlerarbeiten gebraucht wird. Vergl. d. Artikel: **Ebenholz**, S. 310, n. 3.

Velin werden die auf Pergament verfertigten feinen alençoniſchen Kanten oder Spitzen genannt.

Velinpapier, eine Sorte gutes, ſtarkes und weißes Papier, welches durch Walzen getrieben und dadurch zur Glätte und Konſiſtenz des Pergaments gebracht worden iſt. Man verfertigt es vorzüglich ſchön zu Baſel in der Schweiz, in England u. ſ.; jetzt aber auch an mehrern Orten in Deutſchland. S. die Artikel: **Papier** und **Pergament**.

Velpel, ein langhaariges, ſammetartiges Zeug von Wolle oder Kameelgarn. S. d. Art.: **Felbel**.

Velouté, eine Art Sammet, der **Velour-Ras** heißt, wenn er nicht aufgeſchnitten iſt.

Velveret, ein engliſcher ſchwerer Mancheſter mit einem doppelten Einſchlage in verſchiedenen Sorten. Man hat glatten mit geköpertem Grunde, der **Genoa Velveret**, und mit zum Theil unaufgeſchnittenen Ribben, der **Fancy Velveret** genannt wird. Die Velverets werden auch gedruckt, und die mit Gold und Silber bedruckten führen den Namen **Imperialen**. — Aehnlich ſind den Velverets die **Velveteen**, in welchen der Einſchlag nur über einen Kettenfaden geht, und der Grund geköpert iſt.

Venetianiſch Roth, ein rothgebrannter und geſchlämmter Kolkothar. S. d. Art.: **Kolkothar**.

Venetienne, eine Art Gros de Tours aus venetianiſchen u. a. italieniſchen Manufacturen.

Veniſe, eine gezogene, gemuſterte, oder geblümte niederländiſche Leinwand, vorzüglich zu Tiſchzeug.

Vergis, eine Art franzöſiſche Hanfleinwand vorzüglich zu Segeltuch.

Vermeil, eine Silberwaare, die gut und ſtark vergoldet iſt; auch eine Sorte Goldgranaten.

Vermicelli, italieniſche Nudeln. S. d. Art.: Nudeln.

Vermillon, die feinſte Sorte von Zinnober. S. d. Art.: Zinnober.

Victorialis radix. Unter dieſem Namen kommen in den Offizinen zwei verſchiedene Wurzeln vor: 1) Radix Victorialis longae, die Wurzel des netzwurzligen Lauchs (Allium Victorialis), welche länglich walzenförmig iſt, und aus einem braunen oder braungelben netzartigen Gewebe beſteht. S. d. Art.: Lauch sub n. 2.— 2) Radix Victorialis rotundae, die Zwiebel der gemeinen Siegwurz (Gladiolus communis), einer Pflanze aus der III. Kl., welche im ſüdlichen Europa wächſt. Die Zwiebel iſt feſt, rund und mit einer netzartigen Haut überzogen. Man ſchreibt ihr beſondere Kraft zum Heilen der Wunden zu, und glaubt, daß ſie, am Leibe getragen, gegen Schuß und Stich ſicher ſtelle. Beſſere Einſicht hat ſie jetzt ganz entbehrlich gemacht. Die übrigen zahlreichen am Vorgebirge der guten Hoffnung wachſenden Gattungen gehören nicht hierher.

Vieh begreift im Allgemeinen alle zahmen Säugethiere und zahmes Geflügel, welches vom Menſchen zu ſeinem Nutzen und Vergnügen aufgezogen, gepflegt und genährt wird, als Rindvieh, Pferde, Eſel, Schafe, Schweine, Ziegen, Hunde, Katzen, Gänſe, Hühner, Tauben u. ſ.; im engern Sinne verſteht man nur ſolche Hausthiere darunter, die einen Gegenſtand des größern Handels ausmachen, wie die Ochſen, Kühe, Pferde, Schafe und Schweine. S. d. Art. Mit dieſen Thieren wird ſowohl im Großen, als auch im Kleinen, beſonders auf den Viehmärkten, ein ſehr wichtiger Handel getrieben. Die berühmteſten Viehmärkte, wohin beſonders Ochſen und Pferde, nahen und fernen Gegenden zum Kaufe und Verkaufe gebracht werden, ſind zu Bamberg, Beſançon, Bremen, Breslau, Brody, Brünn, Buttſtädt, Caen, Cordova, Danzig, Debrezyn, Elbingen, Frankfurt a. M. und an d. O., Gray und Guibray in Frankreich, Hamburg, Jaroslaw, Königsberg, Leipzig, Lemberg, Lübeck, Magdeburg, Oedenburg, Ollmütz, Peſth, Querfurt, Raab, Samosc, Sanct Veit in Kärnten, Teſchen und an vielen andern Orten.

Vielfraß, Roſenmack oder **Järfbär** (Ursus Gulo seu Gulo vulgaris), ein zum Geſchlechte des Bären gehöriges Raubthier, welches im nördlichen Europa und Aſien, beſonders in Sibirien, lebt. Sein fein, dicht und weichbehaartes, glänzendes, etwa 2½ Fuß langes Fell hat gewöhnlich eine kaſtanienbraune Farbe, iſt auf dem Rücken mit einem faſt herzförmigen Flecke und an den Schultern mit einem gelblichen oder rothen Streifen verſehen. Es ſteht in den nördlichen Ländern als Pelzwerk zu Muffen, Mützen u. a. Verbrämungen in Werth und wird zu Orenburg und Kjächta für 2 — 4 Rubel verkauft. Man findet Abarten mit ſchwarzen, gelblichen und weißen Haaren, die beſonders in Kamtſchatka geſchätzt werden. — Das Wolverne oder Quickhatch auf Labrador und an der Hudſonsbay ſcheint wenig von ihm verſchieden zu ſeyn.

Vierdraht, ein weißgewebter und im Stücke gefärbter Wollenzeug mit einem ſtarken Einſchlage, ⅝ Leipziger Ellen breit und 20 Ellen lang, der zu Unterfutter u. ſ. gebraucht wird. — Eine noch ſtärkere Art wird Achtdraht genannt.

Vigans, eine Art grobes Wollentuch aus den franzöſiſchen Manufacturen.

Vigogne-, Vicogne-, Vicugne- oder Vicunna-wolle, die ſchönſte und feinſte Wolle unter allen Wollarten, welche vom Vigogne-, Vicogne- oder Vicunnathiere, auch Schafkameel genannt (Auchenia Vicunna seu Camelus Vicugna), das im ſüdlichen Amerika, beſonders im gebirgigen Peru und Chile einheimiſch iſt, abſtammt. Die Wolle iſt ſeidenartig, auf dem Rük-ken braunroth, zimmetfarbig, blaßroſenfarbig oder aſchgrau, am Bauche weißlich und länger, nimmt leicht auch andere künſtliche Farbe an, und wird zu feinen Zeugen, Tüchern, Handſchuhen, Strümpfen, Halstüchern, Filzhüten, Tapeten, Decken u. ſ. verarbeitet. Man unterſcheidet: 1) feine Vigognewolle, welche rein, röthlich und ſehr theuer iſt; 2) Baſtardwolle oder Carmeline, eine mit der Wolle des Guanako oder Huanako, und des Pako oder Alpako vermiſchte Vigognewolle (ſ. d. Art.: Kameel); 3) Flokken- oder Klumpenwolle, auch Pelotage, die geringſte und wohlfeilſte. Man bezieht die Vigognewolle mittelbar von England, Holland, Frankreich und Spanien über London, Amſterdam, Marſeille und Kadix; ſie iſt aber ſehr theuer, theils wegen ihrer vorzüglichen Güte und Seltenheit, theils wegen des weiten Transports. In Hamburg koſtete das Pfd. 3 — 4 Thlr.; in Amſterdam gewöhnlich 90 — 95 Stüber Banco, in Suronen mit 14 — 20 Pfd. Thara, 2 Proc. Gutgewicht und 1 Proc. Abzug für baare Zahlung. Vergl. d. Art.: Pacoswolle.

Vintilizzi, eine Art ſeidener Zeuge mit einem leinwandartigen rauhen Grunde aus Italien.

Violenwurzel nennt man die florentiniſche Veilchenwurz. S. d. Art.: Iris.

Violine oder Geige, ein eben ſo beliebtes als bekanntes, mit 4 Darmſaiten bezogenes muſikaliſches Inſtrument, welches mit einem Haarbogen geſtrichen wird und unter allen Darmſaiten-Inſtrumenten das vollkommenſte, angenehmſte und herrſchendſte iſt. Die beſten Violinen oder Geigen ſind die Cremoneſer; auch Tyrol, Böhmen und Deutſchland liefern gute. Vorzüglich berühmt ſind die von Amati, Guarneri, Stradivari, Jac. Stainer, Kloß u. a. Meiſtern. Vergl. d. Art.: Inſtrumente. — Andere Geigeninſtrumente ſind: 1) Die Viola oder Bratſche (Viola di Braccia, Violetta, Viola alta), ein mit 4 Darmſaiten bezogenes Bogeninſtrument, welches ganz den Bau und die Structur der Violine hat und nur etwas größer als dieſe iſt; 2) die Liebesgeige (Viola d'Amore), ein bratſchenähnliches, ſehr beliebtes und angenehmes, mit 7 Darmſaiten bezogenes Geigeninſtrument; 3) Die Kniegeige (Viola da Gamba), ein mit 6 Saiten bezogenes Bogeninſtrument, welches, wie das Violoncell, zwiſchen den Knien gehalten wurde, ſich von dieſem durch eine etwas geringere Größe unterſchied, einen etwas ſcharfen, aber doch angenehmen Ton hatte, und ſonſt, ehe es durch das Violoncell verdrängt wurde, ein ſehr allgemeines

und beliebtes Inſtrument war; 4) das **Violoncello**, ein mit 4 Darmſaiten bezogenes Bogeninſtrument, welches in Hinſicht ſeiner Größe zwiſchen der Bratſche und dem Violon ſteht, ganz die Structur der Violine und Bratſche hat, und nicht wie dieſe in horizontaler Richtung an die Schulter geſetzt, ſondern in ſenkrechter Stellung beim Spielen zwiſchen den Knien feſtgehalten wird; 5) Der **Violon** oder **Contrabaß**, das größte aufrechtſtehende, entweder mit 4 oder 5 Darmſaiten bezogenes Bogeninſtrument, welches den Grundbaß führt. Vergl. J. C. H. **Schaum**, über den Bau der Violinen, Bratſchen, Violoncellos und Violons, nach dem Italieniſchen mit 2 Kpft. Leipzig 1807. 4. 10 Gr.; J. A. **Otto**, über den Bau und die Erhaltung der Geige und aller Bogeninſtrumente, nebſt einer Ueberſicht der vorzüglichſten Künſtler, Halle 1817. 8. 8. Gr.

Viper, Natter (Colubor), ein zu den Schlangen gehöriges Thiergeſchlecht mit vielen Gattungen. 1) Die **gemeine Viper, Natter** oder **Otter** (C. berus) findet ſich im nördlichen und ſüdlichen Europa in ſchattigen kühlen Wäldern an ſteinigen Orten, iſt etwa 1½ — 2 Fuß lang und daumensdick, hat ein bräunliches Anſehen, 146 Bauchſchilder, 39 Schwanzſchuppen, war ſonſt offizinell und wurde theils lebendig, theils getrocknet in Gefäßen mit Queckſilber oder Wermuth, um die Würmer abzuhalten, aus Italien von Padua und Frankreich von Montpellier und Marſeille, zum Handel gebracht. Die ſonſt von dieſer Schlange gebräuchlichen **Präparate**: a) Viperae exsiccatae italice (getrocknete Vipern ohne Kopf, Schwanz und Eingeweide); b) Spinae seu Ossa Viperarum (das weiße Rückgrad derſelben); c) Bezoardicum animale (das Pulver von derſelben); d) Axungia Viperarum (das gelbe ölartige Fett); e) Sal Viperarnm (Vipernſalz), ein durch trockene Deſtillation von den trockenen Vipern gewonnenes, empyreumatiſches, kohlenſtoffſaures Ammoniak u. a. m., denen man ſonſt Arzneikräfte beilegte, ſind jetzt mit Recht außer Gebrauch gekommen. 2) Die **ägyptiſche Viper** (C. Vipera), eine ungefähr 2 — 3 Fuß lange Schlange, die in Aegypten, Nordafrika, im ſüdlichen Europa u. ſ. lebt, einen bläulichen Oberleib, 118 Schilder und 22 Schuppen hat. Sie war ehemals ebenfalls wegen vermeintlicher großer Arzneikräfte berühmt und wurde deßhalb ſowohl lebendig, als getrocknet nach Deutſchland geſchickt; jetzt hat auch dieſer Gebrauch aufgehört, und nur die **Häute** dieſer und anderer Viperngattungen werden noch wegen ihrer ſchönen und glänzenden Farbe zu Ueberzügen kleiner Käſtchen, Futterale u. ſ. benutzt. Vergl. den Artikel: **Schlangen**.

Vitriol (Vitriolum) bezeichnet in der **allgemeinen** Bedeutung jedes Salz, das aus Schwefelſäure und irgend einem Metalloxyde gebildet iſt; in der beſondern werden aber darunter nur 3 metalliſche Salzverbindungen: der **Eiſen**-, der **Kupfer**- und der **Zinkvitriol** begriffen, welche Gegenſtände der Hüttenkunde ausmachen, vielen techniſchen Nutzen gewähren und häufig im größern Handel vorkommen. Der **Silbervitriol** oder das **ſaure ſchwefelſaure Silberoxyd**, welches in Geſtalt kleiner, weißer und glänzender Nadeln oder vierſeitiger Säulen kryſtalliſirt, die leicht am Sonnenlichte ſchwarz werden, in der Glühhitze ſich metalliſch reduciren und im Waſſer auflöſen laſſen, findet nur in der Chemie als Reagens, um die Gegenwart von Salzſäure und

ſalzſauren Salzen zu entdecken, beſchränkte Anwendung; und auch der Kobaltvitriol oder das ſchwefelſaure Kobaltoxyd, welches theils in der Natur in derben fleiſchrothen Maſſen, z. B. bei Bieber im Hanauiſchen, in tropfſteinartiger Geſtalt zu Neuſohl in Ungarn u. ſ. vorkommt, theils künſtlich durch Auflöſung des Oxyds in Schwefelſäure bereitet wird und dann karmoiſinrothe rhomboidale Prismen darſtellt, die in der Hitze roſenroth werden, dient blos zu farbigen Dinten u. a. chemiſchen Verſuchen. Wir beſchränken uns daher hier allein auf die nähere Erörterung jener zuerſt genannten Produkte, wiefern ſolche für den großen Verkehr von Wichtigkeit ſind und in den Künſten, Manufacturen, Fabriken u. ſ. keine kleine Rolle ſpielen: 1) Der Eiſenvitriol, gemeiner oder grüner Vitriol, auch engliſcher Vitriol, Eiſenſalz, Kupferwaſſer, grüner Kalkanth, grünes ſchwefelſaures Eiſen u. ſ. (Vitriolum martis seu viride, Chalcanthum viride, Sal martis, Ferrum sulphuricum crystallisatum) iſt ein beſonders geartetes Metallſalz, welches aus 23 Th. Eiſenoxydul, 39 Th. Schwefelſäure und 38 Th. Waſſer zuſammengeſetzt iſt, im reinen Zuſtande hellgrüne oder meergrüne, durchſichtige, rhomboidaliſche Kryſtalle bildet, die ſtyptiſch zuſammenziehend ſchmecken, ſtark als Säure reagiren, ſich in 2 Th. kaltem und ¾ Th. heißem Waſſer auflöſen, an der Luft mit Verluſt ihres Kryſtalliſationswaſſers nach und nach verwittern und mit einem gelben Ocher beſchlagen, im Feuer ebenfalls ihr Kryſtalliſationswaſſer verlieren und ſich in eine weiße oder weißgraue Maſſe verändern, bei fortgeſetzter und größerer Hitze aber auch die Schwefelſäure von ſich laſſen und nun ein anfangs gelbes, zuletzt rothes Pulver darſtellen, das unter dem Namen Kolkothar (ſ. d. Art.) oder Caput mortuum vitrioli bekannt und ein noch unreines Eiſenoxyd iſt, welches, mit Waſſer ausgeſüßt, geſchlämmt und getrocknet, das Braunroth oder engliſch Roth (ſ. d. Art.: Braunroth) gibt. — Der Eiſenvitriol findet ſich zwar in der Natur in feſtem gediegenen Zuſtande, entweder in der Nähe der Vulkane, oder in ſolchen Gruben, wo Eiſen bricht, und wo er ſich durch Oxydation bildet; inzwiſchen bei weitem nicht in der erforderlichen Quantität, daher man ihn künſtlich und zwar auf zweierlei Art verfertigt: einmal durch die Auflöſung von metalliſchem Eiſen oder Eiſenoxyd in mit Waſſer verdünnter Schwefelſäure, welche geſättigte Auflöſung dann bis zum Kryſtalliſationspunkte verdunſtet und der gebildete Vitriol zuletzt in der Kälte der Kryſtalliſation ausgeſetzt wird; oder zweitens, und wie ſolches gewöhnlich in beſondern Anſtalten, die man Vitriolſiedereien nennt, geſchieht, aus den Schwefelkieſen, welches Produkte der natürlichen Verbindung des metalliſchen Eiſens mit Schwefel ſind, indem man ſolche röſtet, verwittern läßt, dann auslaugt, die Lauge läutert und ſolche hierauf zu Vitriol verſiedet, ein Verfahren, das in vielen Schriften, die ſich in den Artikeln: Eiſen und Erze zum Theil angeführt finden, genau beſchrieben iſt und hier keinen Platz finden kann. Aber auch aus den von der Deſtillation des Schwefels übrig bleibenden Schwefelbränden läßt ſich Eiſenvitriol bereiten. — In vielen Ländern, namentlich in England, Schweden, Frankreich, Italien, in der Schweiz, in Ungarn, Oeſtreich, Steiermark, im Salzburgiſchen, in Böhmen, Mähren, Sachſen, Baiern, Heſſen, auf dem Harze, auf dem Thüringerwalde u. ſ. wird Eiſenvitriol fabrikmäßig in großer Menge verfertigt, um den ſtarken Verbrauch zu erzielen.

Es findet aber auch dieſer Artikel eine ſehr mannichfaltige und ausgebreitete Anwendung in den Künſten, Gewerben, Manufacturen und Fabriken, vorzüglich in den Färbereien zu Darſtellung ſchwarzer, grauer, brauner, violetter u. a. Farben, zur Anſtellung der kalten Indigoküpe, in den Hut- und Lederfabriken, in den Vitriolöl- und Scheidewaſſerbrennereien, zur Verfertigung der ſchwarzen Schreibedinte, des Berlinerblaues und einiger andern Farben, bei verſchiedenen chemiſch-techniſchen Arbeiten, und ſelbſt in der Medizin. In mehrern dieſer Anwendungen iſt es gleichgiltig, von welcher Beſchaffenheit derſelbe ſey; aber zu Anſtellung der kalten Indigoküpe und in der Medizin iſt ein reiner und vollkommen kupferfreier Eiſenvitriol, der das Eiſen im unvollkommenſten Zuſtande der Oxydation enthält, nothwendig. Es ſind folglich die gemiſchten Vitriole, welche aus einer Verbindung gleicher oder ungleicher Theile Eiſen- und Kupfervitriol, wohl auch Zinkvitriol, beſtehen, zu dieſen Zwecken nicht brauchbar, doch deſto mehr in der Färberei. Solche gemiſchte Vitriole ſind unter andern: der Salzburger- oder doppelte Adler-Vitriol, der aus gleichen Theilen Eiſen- und Kupfervitriol zuſammengeſetzt iſt, ſich durch eine blaugrüne Farbe auszeichnet, aus den kupferhaltigen Eiſenkieſen zu Brennthal und Rettembach im Salzburgiſchen, auch bei Kronach in Baiern u. ſ. verfertigt wird und allein zum Gebrauche in der Schwarzfärberei dient; der Admonter Vitriol, welcher aus 2 Theilen Kupfervitriol und 1 Theil Eiſenvitriol beſteht, zu Admont in Steiermark fabrizirt wird, und gewöhnlich in Broden vorkommt, die unten blau, oben aber grün oder grünbraun ſind; der römiſche Vitriol, welcher aus 2 Theilen ſchwefelſ. Eiſenoxydul und 1 Theil ſchwefelſ. Kupferoxyd beſteht, und ein grünlichblaues, durchſcheinendes Anſehen hat u. a. m. Wie der Eiſenvitriol auf Kupfergehalt zu prüfen ſey, kommt oben im Art.: Eiſenvitriol, S. 351 vor; um ihn aber von Kupfertheilen, die ſich ſchon durch die mehr blaugrüne und blaue Farbe verrathen, zu reinigen, muß man ihn in einem eiſernen Keſſel mit etwas Eiſenfeilſpähnen aufkochen laſſen, durchſeihen und kryſtalliſiren, oder man löſt ihn in warmem Waſſer auf, wirft, wenn er ganz darin zergangen iſt, altes Eiſen hinein, gießt die Auflöſung nach einiger Zeit, wenn man vermuthen kann, daß ſich das Kupfer abgeſetzt hat, ab, und kocht die Flüſſigkeit wieder ein. Der reine Eiſenvitriol darf, wenn er an einem angefeuchteten polirten Eiſen gerieben wird, keinen Kupferſtrich zurücklaſſen; ſeine Auflöſung im Waſſer, auch wenn ſie warm iſt, darf dem eingelegten Eiſen keinen Kupferüberzug mittheileu, vom Salmiakgeiſte nicht blau gefärbt werden, und, wenn der Eiſenvitriol daraus ſchon angeſchoſſen iſt, und ſie noch weiter abgedampft wird, keinen andern Vitrtriol zu Boden fallen laſſen. — 2) Der Kupfervitriol, blauer Vitriol, cypriſcher Vitriol, blauer Galitzenſtein, ſchwefelſaures Kupferoxyd u. f. (Vitriolum cupri, V. coeruleum, V. de Cypro, Cuprum sulphuricum oxydatum) iſt aus 40 Th Kupferoxyd, 31 Th. Schwefelſäure und 29 Th. Kryſtalliſationswaſſer zuſammengeſetzt, bildet in ſeinem reinſten Zuſtande längliche Rhomben von ſaphyrblauer Farbe, welche einen ätzenden, ekelhaften, herben, metalliſchen und Brechen erregenden Geſchmack haben, an der Luft langſam verwittern und mit einem weißen Pulver beſchlagen, in 4 Th. kaltem und in 2 Th. ſiedendem Waſſer löſbar ſind, im Feuer leicht ſchmelzen und in der ſtärkſten

Glühhitze nur einen Theil ihrer Säure von ſich laſſen. Man bereitet den Kupfervitriol entweder aus den Cementwäſſern, welche dieſes Salz aufgelöſt enthalten, durchs Verdunſten und Kryſtalliſiren, z. B. zu Neuſohl in Ungarn, zu Falun in Schweden, im Rammelsberge bei Goslar u. a. O.; oder aus geröſteten ſchwefelreichen Kupferkieſen, die man mit Waſſer benetzt verwittern läßt, dann auslaugt, die Lauge klärt und verſiedet; oder aus künſtlichen Kupferkieſen, die man durchs Brennen des Kupfers mit Schwefel gewinnt, zu dem Ende man Kupferbleche in Waſſer taucht, mit gepulvertem Schwefel beſtreut, ſolche dann bis zum Rothglühen erhitzt, hierauf in einem Faſſe mit Waſſer ablöſcht und dieſe Operation ſo lange wiederholt, bis die Bleche ganz verbraucht ſind, worauf das mit ſchwefelſaurem Kupfer geſättigte Waſſer verſotten und das Salz zum Anſchießen gebracht wird; am reinſten aber, wenn 1 Th. reines gefeiltes Kupfer in einer Retorte mit 2 Th. Vitriolöl übergoſſen, bis zur Trockne überdeſtillirt, der Rückſtand hierauf mit der hinreichenden Menge ſiedenden Waſſers aufgelöſt, filtrirt, verdunſtet und kryſtalliſirt wird. Man bereitet den Kupfervitriol in England, Schweden, Frankreich, Italien, in der Schweiz, in Ungarn und Böhmen, Sachſen, bei Goslar, bei Hof u. ſ.; er findet aber weit weniger Anwendung als der Eiſenvitriol, doch iſt derſelbe in der Färberei zur Befeſtigung der Farben, zur Bereitung einiger Malerfarben u. ſ. unentbehrlich, wird auch vielfach chemiſch benutzt und äußerlich in der Medizin gebraucht, daher ſein Abſatz immer bedeutend genug bleibt. Der im Handel vorkommende Kupfervitriol iſt meiſt eiſenhaltig, oder mit Zinkvitriol verunreinigt. Ob er Eiſentheile enthalte, kann durch Auflöſen in Waſſer und Zutröpfeln von kauſtiſchem Salmiakgeiſte, worin ſich der anfänglich niederfallende Niederſchlag, wenn er rein war, wieder mit himmelblauer Farbe auflöſen muß, im Gegentheile aber als ein ſchmuziges Pulver liegen bleibt, geprüft werden. Die Beimiſchung von Zinkoxyd läßt ſich folgendermaßen erkennen: man verſetze eine Auflöſung des einer ſolchen Verunreinigung verdächtigen Salzes mit Aetzlauge, trockne nach mehrmaligem Waſchen den Niederſchlag, reibe ihn mit dem vierten Theile Kohlenpulver an, und ſetze ihn in einem mit einem Ziegelſtücke wohlbedeckten Schmelztiegel heftiger Rothglühhitze aus; erfolgt dadurch ein erhitzt gelb und kalt weiß ausſehender Anflug an dem Deckel, welcher ekelhaft metalliſch ſchmeckt, ſo iſt die Gegenwart des Zinkoxyds dargethan. — 3) Der **Zinkvitriol, weißer Vitriol, weißer Galitzenſtein, weißes Kupferwaſſer, Erzalaun, ſchwefelſaures Zinkoxyd** u. ſ. (Vitriolum Zinci, V. album, Chalchantum album, Zincum oxydatum sulphuricum) iſt aus 40 Th. Zinkoxyd, 20 Th. Schwefelſäure und 40 Th. Kryſtalliſationswaſſer zuſammengeſetzt, bildet bei regelmäßiger Kryſtalliſation vierſeitige ſäulenförmige Kryſtalle von völlig farbenloſer Beſchaffenheit, die zwei einander entgegen geſetzte breite und ſchmale Seitenflächen beſitzen und ſich in vierſeitige pyramidaliſche Spitzen endigen, löſt ſich in 3 Th. kaltem, aber ſchon in $1\frac{1}{2}$ Th. ſiedendem Waſſer auf, hat einen ekelhaften, ſcharfen, zuſammenziehenden und Brechen erregenden Geſchmack, verwittert an der Luft, ſchmilzt in der Hitze und läßt endlich ſeine Säure von ſich, wobei das Zinkoxyd zurückbleibt. Man gewinnt den Zinkvitriol am reinſten aus reinem metalliſchen Zink, der in mit Waſſer verdünnter Schwefelſäure aufgelöſt, die Auflöſung filtrirt, verdun-

ſtet und kryſtalliſirt wird; im Großen aber aus den Zinkerzen, die man röſtet, dann dem Verwittern an der Luft ausſetzt, hierauf mit Waſſer auskocht, die Lauge aber verſiedet und kryſtalliſirt, worauf man die Kryſtalle in einem Keſſel in ihrem eigenen Kryſtalliſationswaſſer ſchmelzen, ſodann in hölzernen Trögen unter fleißigem Umrühren erkalten läßt, endlich das Salz in die Form von großen Broden oder Zuckerhüten bringt, wo es durch Stehen feſt zuſammenbackt und ſo weiß und feſt wie Hutzucker wird. Ein ſolcher käuflicher Zinkvitriol iſt aber nie frei von ſchwefelſaurem Eiſen, oft hält er auch Kupfervitriol eingemengt. Ob das eine oder das andere der Fall ſey, läßt ſich ſchon an der äußern Form und Farbe erkennen. Das im Handel vorkommende hat nämlich die Form des Zuckers oder großer Bruchſtücke, die aus lauter kleinen unkenntlich-zuſammengefügten Kryſtällchen beſtehen und entweder gelblich, oder grünlichweiß und undurchſichtig ſind; das durch bloße Kryſtalliſation gereinigte hat zwar deutlichere Kryſtallform, iſt aber doch noch etwas gelblich oder blaugrünlich gefärbt. Beſtimmter aber erfährt man, ob der Zinkvitriol kupferoxyd- oder eiſenoxydhaltig ſey, auf folgende Weiſe: man löſe etwas eines ſolchen der Verunreinigung verdächtigen Salzes in 3 — 4 Theilen Waſſer in einem Gläschen auf, ſtelle in ſolche Auflöſung ein blankes Stäbchen Eiſen, und laſſe es damit an einem etwas warmen Orte ¼ — ½ Stunde in Berührung; war auch nur eine Spur Kupferoxyd zugegen, ſo wird ſich ſolche durch einen Ueberzug von Kupfer auf dem Eiſenſtäbchen zu erkennen geben. Ferner löſe man etwas gedachten Salzes in 4 — 6 Theilen Waſſer auf, und tröpfle einige Tropfen Galläpfeltinctur hinzu; erfolgt dadurch eine bläuliche oder violette Farbe der Miſchung, ſo iſt dieſes der Beweis von vielem gegenwärtigen Eiſenoxyde; erfolgt dieſes aber nicht, und findet erſt durch Zuſatz von Kali ein weißer, ins Violette ziehender Niederſchlag ſtatt, ſo enthält der Zinkvitriol nur eine Spur Eiſenoxyd. Um dieſes Salz zu reinigen, darf man es nur in Waſſer auflöſen, die Auflöſung eine Zeit lang mit gefeiltem oder gekörntem Zinke kochen, und dann nach dem Durchſeihen zur Kryſtalliſation befördern. Die Anwendung des Zinkvitriols in den Künſten und techniſchen Gewerben iſt ſehr beſchränkt; nur in der Färberei als Beize, in den Farbenfabriken zu Zinkweiß u. ſ., und in der Medizin, innerlich in ſehr kleinen Gaben als ſchweißtreibendes und krampfſtillendes Mittel, äußerlich wegen ſeiner zuſammenziehenden, reinigenden und austrocknenden Kraft bei langwierigen feuchten Augenentzündungen, Flecken und Geſchwüren der Hornhaut, auch in Roſenhonig aufgelöſt zum Auspinſeln unreiner Zahn- und Mundgeſchwüre, ſo wie zu Salben gegen Krätze und andere Hautausſchläge, wird er gebraucht. — Man bezieht die verſchiedenen Vitriole und deren Sorten aus den häufig angelegten Vitriolwerken und Vitriolfabriken, namentlich: a) aus England von Briſtol, Hull, London, Newdly, Preſtonpans in Schottland u. ſ., ſowohl Eiſen- als Kupfervitriol, in Fäſſern von 6 — 800 Pfd.; b) aus Frankreich von Alais im Departement des Gard, Marſeille, u. ſ.; c) aus Italien von Agordo in der Provinz Belluno, von Broſſa in Piemont, von Piſa, von Savona im Herzogthume Genua, von Trient, der Inſel Elba u. ſ.; d) aus der Schweiz von Winterthur u. ſ.; e) aus Ungarn von Nagy-Banya oder Neuſtadt, von Fünfkirchen, Raab u. ſ.; f) aus Steiermark von Admont, Liezen u. ſ.; g) aus Oeſtreich

von Nußdorf bei Wien, von Balleiſen an der Donau, von Spitz an der Donau, von Großfragant, Obervillach, Weißenbach u. ſ.; h) aus Mähren von Blansko, Boscowitz, Czernahora, Liſitz, Raiz u. ſ.; i) aus Böhmen von Weißgrün, Preßnitz, Graslitz, Ellbogen, Heinrichsgrün, Weypert, Theißing, Platten, Graupen u. ſ.; k) aus Schleſien von Kupferberg, Schreibersau, Rohnau, Rothenburg, Schömbach, Kamnig u. ſ.; l) aus der preußiſchen Provinz Sachſen von Magdeburg, Schönebeck, Weſensleben, Alvensleben, Naumburg, Hettſtedt, Leimbach, Moſchwig, Troſſin bei Torgau, Nordhauſen; m) aus der preußiſchen Provinz Niederrhein von Sulzbach u. ſ.; n) aus der preußiſchen Provinz Weſtphalen von Eppenhauſen, Müſſen u. ſ.; o) aus der Provinz Brandenburg von Freienwalde u. ſ.; p) aus dem Königreiche Sachſen von Marienberg, Geyer, Beyerfeld, Schneeberg, Bockau, Johann-Georgenſtadt, Pottſchappel, Breitenbrunn; q) aus dem Königreiche Baiern von Bodenmais, Berneck, Kupferberg, Stockheim, Ludwigſtadt, Hof, Creilheim, Lichtenberg u. ſ.; r) aus dem Königreiche Hannover von Goslar, Oſterode u. ſ; s) aus dem Churfürſtenthume Heſſen von Großalmerode und Wickerode; t) aus dem Königreiche Würtemberg von Gaildorf u. ſ.; u) aus dem Fürſtenthume Anhalt-Bernburg von Harzgerode u. ſ. w. An allen dieſen und andern Orten werden die Vitriole nach Centnern gehandelt, in Hamburg z. B. den engliſchen mit 10 Proc. Thara und 1 Proc Gutgewicht; den Goslariſchen grünen mit 50 Pfd. Thara aufs Faß und 1 Proc. Gutgewicht; den weißen mit 55 Thara u. ſ. w. — Im J. 1818 koſteten die 100 Pfd. engliſcher $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ Thlr.; zu Amſterdam die 100 Pfd. engliſcher 88 — 90 St., Goslar. grüner 3 — 4 Fl., dergl. weißer 23 — 25 Fl.; 1820 zu Bremen die 100 Pfd. grüner oder engliſcher $1\frac{5}{8}$ — 2, weißer 9, blauer $18\frac{1}{2}$ — 20 Thlr.; 1823 zu Bremen die 100 Pfd. grüner 3, weißer 9 Thlr.; Cypriſcher pro Pfd. 18 Grote; 1825 zu Trieſt die 100 Pfd. Iſtriſcher $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$, Cypriſcher $25\frac{1}{2}$ — $26\frac{1}{2}$ Fl.; in Hamburg die 100 Pfd.: grüner engl. $3\frac{3}{4}$, grüner Goslaer $5\frac{1}{4}$, cypriſcher 34 — 35, weißer 16 Mk. Bco.; in Frankfurt a. M. der Ctr. Salzb. 16, Cypr. 22, engl. $5\frac{1}{2}$, Admonter 2 Adler das Faß von 120 Pfd. 9 Thlr.; in Nürnberg die 100 Pfd. erſter Adler $6\frac{1}{2}$, zweiter Adler 14, Bodenmaiſer 7, Cypriſcher 36, Salzburger 20, weißer 18 Fl.

Vitrioläther oder **Vitriolnaphtha** nennt man auch den Schwefeläther (ſ. d. Art.).

Vitriolöl oder **Vitriolſäure** nennt man auch die Schwefelſäure (ſ. d. Art.).

Vogelleim (Viscus aucuparius), iſt die äußerſt zähe, klebrige, terpentinähnliche Subſtanz, welche aus den reifen Beeren der Miſtel (ſ. d. Art.) durchs Zerquetſchen, Abſchäumen und Kochen in Waſſer, bis ſich nichts mehr abſondert und die gehörige Konſiſtenz erreicht iſt, erhalten wird. Ein ſolcher Vogelleim muß grünlich ausſehen, keine wäßrigen Theile beſitzen, lange Fäden ziehen, ſehr zähe und bindend ſeyn und keinen übeln Geruch beſitzen. Man bewahrt ihn am beſten in guten Kellern oder andern kühlen Orten und übergießt ihn mit etwas friſchem Waſſer, das man von Zeit zu Zeit erneuert. Er dient zum Beſtreichen zarter Ruthen, womit man kleine Vögel fängt und handelt ihn pro Pfunde. Auch

aus andern Pflanzen, namentlich aus der mittlern Rinde der gemeine Hülſe oder Stechpalme (ſ. d. Art.: Hülſe), aus den Früchten des Sebeſtenbaumes (ſ. d. Art.: Bruſtbeere) u. ſ. verfertigt man einen ähnlichen Vogelleim; desgleichen aus Leinöl, welches man wie Firniß, nur ſteifer, kocht; oder aus ſalzſaurem Zink, den man in Waſſer auflöſt und mit zergangenen Tiſchlerleim vermiſcht. Vergl. über Verfertigung des Vogelleims: J. C. Leuchs Haus- und Hilfsbuch ꝛc. Bd. 1, S. 827 — 829.

Vogelzunge, eine Art Feile von der Geſtalt einer Vogelzunge.

Voile, eine Art Etamin von roher Seide, leinwandartig gewebt; oder ein klares oſtindiſches Baumwollengewebe.

Voirons, hanfene Franzleinen aus der Stadt Voiron in Frankreich.

Vulkaniſche Produkte begreifen diejenigen natürlichen Körper, welche durch unterirdiſches Feuer hervorgebracht, oder doch wenigſtens dadurch beträchtlich verändert und von den Vulkanen ausgeworfen worden ſind. Die wichtigſten ſind: 1) der Bimſtein (ſ. d. Art.); 2) die Lava (ſ. d. Art.); 3) die Pozzolanerde (ſ. d. Art); 4) der Traß (ſ. d. Art.) u. a. m.

W.

Waagen, Wagen ſind mechaniſche Werkzeuge, welche fähig ſind, das Gewicht der Körper zu erfahren. Es gibt vielerlei Arten von Waagen, deren Einrichtung ſich größtentheils auf die Theorie des Hebels gründen; hier können wir, aus Mangel an Raum, nur der gebräuchlichſten gedenken, die zugleich ein Gegenſtand des Handels ſind. 1) Die Schnellwaage oder römiſche Waage mit ungleichen Armen und feſter Unterlage. An den kürzern Arm wird die Waagſchale oder die Laſt, an den längern das Gegengewicht, welches immer eins und daſſelbe iſt, gehängt. Das Moment des letztern iſt immer um ſo größer, je weiter es von dem Ruhepunkte des ganzen Hebels verſchoben wird, und ſo kann ein kleines Gewicht einer großen Laſt das Gegengewicht halten. Bisweilen iſt die Schnellwaage auch ſo eingerichtet, daß die Unterlage beweglich und das Gegengewicht am Ende des langen Armes befindlich iſt. 2) Die gemeine oder Krämerwaage, auch Schalenwaage, hat gleiche Arme, wo der Ruhepunkt am Waagebalken in der Mitte liegt, und die Gewichte in den beiden Waagſchalen den Waagbalken nach entgegengeſetzten Richtungen umzudrehen bemüht ſind, ſich aber im Gleichgewichte befindet, wenn die Momente beider Seiten gleich ſind. Die Schalenwaagen ſind von ſehr verſchiedener Größe, und es gehören dazu: a) die ſogenannten Goldwaagen (ſ. d. Art.); b) die Probirwaage, eine höchſt empfindliche Waage, die bei dem Probiren gebraucht wird, wenigſtens $\frac{1}{32}$ Richtpfennig anzeigen muß, aber nur etwa 1 Drachme Medizinalgewicht trägt, und gewöhnlich einen Waagebalken von Stahl hat, doch ſind die von geſchlagenem Meſſinge vorzuziehen, weil jene

mit der Zeit von ſelbſt magnetiſch werden; c) die Diamanten-waagen, zum Wiegen der Diamanten u. a. Edelſteine, welche ſich von den Probirwaagen weſentlich nicht unterſcheiden; d) die Erz-waage, eine gewöhnliche gute Waage, auf der man ungefähr 2 Quentchen bis 2 Loth mit Genauigkeit abwiegen kann, und welche zum Wiegen der zum Probiren beſtimmten Erze dient; e) die hydroſtatiſche Waage, ebenfalls eine gemeine Waage, nur von größerer Feinheit und Empfindlichkeit, welche dazu dient, Körper, zur Beſtimmung ihres ſpezifiſchen Gewichts, in flüſſigen Materien zu wiegen u. a. m. 3) Die Federwaagen, welche aus einer metallenen Röhre beſtehen, worin ſich eine ſpiralförmig gewundene Feder befindet, durch welche eine viereckige Stange geht, worauf die Abtheilungen des Gewichts verzeichnet ſtehen. Oben hat die Röhre einen Ring, der den Zweck hat, die Waage und den zu wiegenden Gegenſtand aufzuheben, und unten iſt an der Stange ein Haken angebracht, woran man den Körper hängt, der gewogen werden ſoll, und welcher nach ſeiner Laſt die Feder mehr oder weniger niederdrückt. Eine andere Art Federwaage beſteht aus einem Ringe mit einer Handhabe, in dem eine ſichelförmige Feder angenietet iſt, die durch den Ring ſchneidet, die Abtheilungen des Gewichts auf ihrer Fläche verzeichnet enthält, und, wenn man an den am Ringe befeſtigten Haken, den Körper, der gewogen werden ſoll, anhängt, durch den Ring hervortritt und das Gewichte angibt. Die Federwaagen ſind zwar bequem, aber ſie geben und halten keine genaue Angabe, wie leicht zu ermeſſen iſt. 4) Die Heuwaagen; 5) die Brückenwaagen zum Verwiegen zweirädriger und vierrädriger beladener Fuhrwerke u. ſ., ſind keine allgemeine Handelswaare, ſondern werden in der Regel nur auf Beſtellung gemacht. — Unter allen Waagen ſind die Schalenwaagen die gebräuchlichſten, und man hat bei ihrem Einkaufe beſonders darauf zu ſehen, daß der eiſerne, ſtählerne oder meſſingene Waagbalken mit der genau über dem Umdrehungs- oder Bewegungspunkte perpendiculär ſtehenden, nicht zu kurzen Zunge gut und durchaus gleichförmig gearbeitet ſey, auch die Stahlpfanne, auf der die Waage ſich bewegt, aus gut gehärtetem Stahle beſtehe, um der Abnutzung und damit verknüpften Wandelbarkeit mehr Widerſtand entgegen zu ſetzen. Eine gute Waage muß empfindlich ſeyn, bei horizontal hängender Lage, wo ſich die Zunge genau mitten in der Scheere befindet, auf beiden Schalen gleiche Gewichte angeben, bei einem kleinen Uebergewichte ſchon ziehen oder nach der Seite des größern Gewichtes ausſchlagen und nach gehobener Ungleichheit genau wieder in den Zuſtand der Ruhe oder des Gleichgewichtes zurückkehren. Eine Waage iſt aber um ſo empfindlicher, je länger die Arme des Balkens ſind und je kleiner die Höhe des Bewegungspunktes über dem Schwerpunkte iſt, vorausgeſetzt, daß der Waagebalken ſich frei und ohne Friction um ſeinen Umdrehungspunkt bewegen kann. Es iſt leicht, die Richtigkeit einer gleicharmigen Waage zu prüfen. Zuerſt unterſucht man, ob der Waagbalken für ſich, ohne Schalen, und ob er auch mit den Schalen im Gleichgewichte ſey; dann bringt man zwei Gewichte an der Waage ins Gleichgewicht; hierauf verwechſelt man darauf die Gewichte mit oder ohne Schalen u. ſ. w. Wird durch dieſe Verwechſelung das Gleichgewicht nicht geſtört, ſo iſt die Waage richtig. Mit Nutzen kann man ſich der Leupoldiſchen Univerſalwaage bedienen, um dadurch nicht nur alle nöthige Eigenſchaften, welche

ſich an einer Waage befinden müſſen, zu unterſuchen, ſondern a
die Fehler und Mängel zu entdecken; ingleichen die Abtheilung
einer Schnellwaage zu prüfen und ihre Richtigkeit zu beſtimme
Man findet ihre Einrichtung in Jacobſens technolog. Wörte
buche ꝛc., Bd. VIII, S. 54 angegeben. — Man bezieht die gro
ßen Waagen aller Art und auch einen Theil der kleinern aus Hol
land, dem Lüttichſchen, von Cöln am Rheine, von Iſerlohn, Frank
furt a. M., Nürnberg, Augsburg, Nordhauſen u. ſ.; die kleinern
hauptſächlich von Nürnberg, Fürth, Schmalkalden, Wien, Leipzig
u. ſ. und handelt jene nach Stück, dieſe nach Stück und Dutzend; di
Waagſchalen, welche flach oder vertieft, von Holz, Horn, Eiſen
Kupfer, Meſſing u. ſ. ſeyn können, kommen von Nürnberg, Iſe
lohn u. ſ. w. — In der mechaniſchen Anſtalt zu Nordhauſe
koſten Brückenwaagen: 12 Z. lang, 13 Z. breit, 40 Pfd. ſchwe
die 1 Ctr. tragen, 33 Thlr.; dergl. 14½ Z. lang, 15 Z. breit, 50 Pf
ſchwer, die 2 Ctr. tragen, 36 Thlr.; dergl. 23½ Z. lang, 22½
breit, 170 Pfd. ſchwer, die 5 Ctr. tragen, 52 Thlr.; 26½ Z. lan
25½ Z. breit, 200 Pfd. ſchwer, die 10 Ctr. tragen, 58 Thlr.; derg
31 Z. lang, 30 Z. breit, 320 Pfd. ſchwer, die 20 Ctr. tragen,
Thlr.; dergl. 36 Z. lang, 35 Z. breit, 400 Pfd. ſchwer, die 30 Ct
tragen, 100 Thlr. pr. Cour. u. ſ. w. In Frankfurt a. M. i
im Kunſtverlage von Albert, eine feine ſehr empfindliche, i
Feuer ſtark vergoldete Waage mit Richtpfennigen von ½ Mark Cöl
niſch, die in 32,563 Theilchen getheilt iſt, mit 48 Fl., und ein
hydroſtatiſche Waage von Huxter mit ſchönem Apparate in einem
Käſtchen von Mahagoniholze ꝛc. mit 150 Fl. angeſetzt. In Nürn
berg koſten meſſingene Waagen von 1½ — 8 Z. im Durchmeſſer
mit entweder weißen oder ſeidenen Schnüren, das Stück von 15
und 20 Kreuzer bis 2 und 3 Fl.; Cölniſche Waagbalken von 4½ —
15 Z. Länge, das Stück zu 15, 20, 25, 30, 36, 40, 48 — 60 Kreu
zer; Waagſchalen von Horn von 15 Kr. bis 3 Fl. u. ſ. w. —
Von den Wagen als Fuhrwerke ſ. d. Art.: Wagen.

Waaren nennt man alle, theils natürliche, theils künſtliche
Produkte, wie ſie entweder roh, oder durch die Hand des Künſtlers
Handwerkers, Manufacturiſten, Fabrikanten u. ſ. verarbeitet, zum
Handel kommen. Sie ſind ein Gegenſtand dieſer Schrift und nach
dem Alphabete aufgeführt.

Wachholder (Juniperus), ein zu den Holzarten gehöri
ges Pflanzengeſchlecht aus der XXII. Kl. mit mehrern Gattungen.
1) Der gemeine Wachholder (J. communis) wächſt als immer
grüner Strauch oder kleiner Baum faſt überall auf felſigen Gebir
gen und ſandigen Stellen im nördlichen Europa. Das Holz (Lig
num Juniperi) hat friſch und im Splinte eine weißgraue, trocken
und mehr nach dem Kerne zu eine gelbröthliche oder gelbbraun mit
Adern durchzogene Farbe, iſt mit einem wohlriechenden balſamiſchen
Harze häufig durchdrungen und dient in dieſer Hinſicht nicht allein
zum Räucherwerke, ſondern auch in der Medizin, mit andern Spe
zies verbunden, als ſchweiß- und harntreibendes Mittel. Da es
ferner ſehr feinjährig, feſt, hart, ſchwer, elaſtiſch, zähe, faſt unver
weslich und dem Wurmfraße gar nicht unterworfen iſt, ſo verarbei
ten Tiſchler, Inſtrumentenmacher und Drechsler das ſtarke Holz zu
verſchiedenen feinen Kunſtarbeiten; weil es aber nicht ſelten ſehr
äſtig iſt, und ſeine Adern mit einem aromatiſchen Oele in Menge

durchdrungen ſind, läßt es ſich nur ſchwer bearbeiten und reißt auch oft ein. Das helle wohlriechende Harz, welches ſich an den Knoten zwiſchen Holz und Rinde ſammelt, wird in den wärmern Gegenden eingeſammelt und unter dem Namen deutſcher Sandarak (Sandaraca germanica s. Resina Juniperi) verkauft, iſt aber von dem ächten Sandarak (ſ. d. Art.) durchaus verſchieden. Die runden fleiſchigen Beere (Baccae Juniperi) ſind im erſten Jahre grau, im zweiten bei ihrer Reife bläulichſchwarz, getrocknet braunſchwarz, inwendig rothgelb und mit 3 länglich-eckigen, harten Samenkörnern verſehen, von bitterlich-ſüßem, harzigem, gewürzhaftem Geſchmack und angenehmem, ſchwach balſamiſchem Geruch, der ſich vorzüglich auf glühenden Kohlen mit vielem Rauche entwickelt, weßhalb ſie häufig als Räuchermittel angewendet werden, welches, wegen ſeiner Wohlfeilheit, und auch inſofern, als es ſelbſt Perſonen mit ſchwachen Lungen eher heilſam als nachtheilig iſt, einen Vorzug vor vielen andern dergleichen verdient, nur ſollte man niemals blos eine kleine verſperrte Stube mit dem Rauche derſelben anfüllen, ſondern bei gehörigem Zutritte der friſchen Luft und Durchlüftung aller Zimmer und Behältniſſe, womöglich das ganze Haus damit durchräuchern. Man benutzt ſie außerdem als ein gutes Gewürz bei verſchiedenen Speiſen, auch auf Bier, Branntwein und Wein, und in der Medizin als harntreibendes Mittel in der Waſſerſucht, im Stein und Gries, in langwierigen Flüſſen, der Gicht und allerlei Hautkrankheiten. Mit gutem Branntweine übergoſſen, geben ſie einen ſehr guten gewürzhaften Branntwein, der ſich, nach vielfachen Erfahrungen, beſonders als Schutzmittel gegen anſteckende Krankheiten bewährt hat; und ſelbſt in Liqueurfabriken, beſonders holländiſchen, Breslauer und Danziger Deſtilliranſtalten, werden ſie zu feinen Liqueuren, unter dem Namen Genevre, verwendet. Daß die Beeren auch eine beliebte Nahrung der Krammetsvögel (ſ. d. Art.) ſind und daher zur Lockſpeiſe derſelben dienen, iſt bekannt genug. Der aus den Beeren bereitete braune, wohlſchmekkende Dickſaft, Wachholderſaft oder Kaddigmus (Roob Juniperi) genannt, iſt weniger reizend und erhitzend, als die Beeren, enthält aber dennoch, außer ſeinen hauptſächlich ſchleimigen und zuckerartigen Theilen, noch Balſamiſches und Harziges genug, um ebenfalls ſchweiß- und harntreibend zu wirken und als ein ſehr gutes Bruſtmittel bei Katarrhen, langwierigen Schleimhuſten und ähnlichen Fällen zu dienen. Das aus den Beeren deſtillirte ätheriſche Oel, Wachholder- oder Krummholzöl (Oleum Juniperi) genannt, welches gelblichweiß, dünnflüſſig und leichter als Waſſer iſt, einen ſtarken Wachholdergeruch und ſcharf brennenden Geſchmack beſitzt, wird äußerlich in denſelben Fällen, wie das Terpentinöl und mit gleichem Nutzen angewendet. Sowohl die Beeren, als auch der Saft und das Oel ſind offizinell und mithin Gegenſtände des Handels. Die Beeren, welche friſch und trocken nach den Gewichten oder Gemäße verkauft werden, kommen häufig aus der Pfalz, aus Franken, aus den ſächſiſchen Herzogthümern, aus dem Sondershäuſiſchen, aus Ungarn, Siebenbürgen, Italien und Frankreich in den Verkehr, und Wachholderbranntwein iſt beſonders in Ungarn und Siebenbürgen eine gangbare Waare. Beim Wachholderſafte, der eben daher bezogen, auch häufig von Landleuten umhergetragen wird, iſt darauf zu ſehen, daß er nicht kupferhaltig und das Wachholderöl nicht mit Terbentin- oder Kienöl ver-

fälſcht iſt. Im J. 1823 koſteten zu Bremen die 100 Pfd. Beeren 4½ — 6 Thlr.; das Pfd. Wachholderöl 63 Grot; im J. 18[illegible] zu Hamburg die 100 Pfd italieniſche Beeren 7½ — 8 Mk. Bee[illegible] in Amſterdam das ½ Pfd. Oel 8 Stüber; 1826 zu Nürnberg das Pfd. Beere 6—7 Kr.; das Pfd. Oel 1½ Fl., der Saft 16 Kr. 1829 zu Schweinfurt die Beeren 8 Kr.; das Oel aus den Beeren 1⅗ Fl ; der Saft 20 Kr. — 2) Der virginiſche Wachholder oder die rothe Ceder (J. virginiana) wächſt in Nordamerika. Das Holz dieſes anſehnlichen Baumes iſt karmoiſinröthlich, oft dunkel geflammt, im Splinte weißgelblich, feinlangfaſerig, feſt, dauerhaft und ſehr wohlriechend. Da das ſchöne rothe Holz allen Elementen Trotz bietet, denn es iſt in der Luft, Erde und im Waſſer gleich ausdauernd, und ſein Wohlgeruch, in Verbindung eines bitterlichen Geſchmacks, allen Holzwürmern zuwider iſt, ſich auch gut bearbeiten und poliren läßt, ſo wird es von Ebeniſten, Kunſttiſchlern und Drechslern ſehr geſchätzt und zu allerlei Gegenſtänden vornehmlich aber zu Zimmervertäfelungen, Fußböden, Tiſchen, Schränken, Käſtchen u. ſ. benutzt; auch dient es vorzüglich zur wohlriechenden Einfaſſung der Bleiſtifte. — 3) Der ſpaniſche Wachholder, Wachholderceder u. ſ. (J. Oxycedrus) wächſt im ſüdlichen Europa. Von ihm ſoll nach neuern Berichten das ächte Cedernholz, und nicht von der Cederfichte (Pinus Cedrus) herkommen. Vergl. Voigts Magazin ꝛc. II, erſtes Stück von 1800. Die Frucht iſt länglichrund, röthlichbraun, von der Größe einer Haſelnuß und liefert ebenfalls ein ätheriſches Oel unter dem Namen Oleum Oxycedri. — 4) Der ſtinkende Wachholder (J. Sabina) iſt oben unter dem Artikel: Sadebaum abgehandelt. — 5) Der Weihrauch-Wachholder (J. lycia) iſt im ſüdlichen Europa und im nördlichen Afrika einheimiſch. Aus ſeinem Stamme ſoll der als Räucherwerk ſchon in den älteſten Zeiten bekannte Weihrauch (Olibanum) gewonnen werden; wiewohl auch Andere denſelben vom Juniperus thurifera ableiten. S. d. Art. Weihrauch.

Wachs (Cera), iſt eine eigenthümliche, brennbare, fettige, in der Kälte feſte und brüchige, in der Wärme ſich erweichende, nicht ranzig werdende, aus Cerin und Myricin beſtehende Subſtanz, die in Rückſicht ihres chemiſchen Verhaltens in vielen Stücken mit den fetten Oelen übereinkommt und einen nähern Beſtandtheil in vielen Vegetabilien ausmacht, theils als ein Ueberzug der Fruchtbeeren des virginiſchen Wachsbaumes oder wachsbringenden Gagels (Myrica cerifera), eines Baumes aus der XXII. Kl. der in Nordamerika wächſt, ſo wie im glänzenden Ueberzuge der grünen Blätter vieler Pflanzen, in den Knospen der ſchwarzen Pappel u. ſ. gefunden, theils und vornehmlich von den Bienen (ſ. d. Art.) aus dem genoſſenen Zuckerſtoffe und eingetragenen Blumenſtaube erzeugt und von denſelben zu Honigzellen verarbeitet wird. Das Bienenwachs, von dem dieſer Artikel vorzüglich handelt, iſt von Natnr mehr oder weniger gelb (Cera flava seu citrina), nach Beſchaffenheit der Pflanzen, von denen es die Bienen eingeſammelt haben, noch unrein und mit Honig vermiſcht. Es hat einen beſondern, angenehmen, honigartigen Geruch, und etwas ſüßlichen Geſchmack, hängt ſich beim Kauen nicht an die Zähne, wird an der Wärme weich, biegſam und zähe, ſchmelzt bei einer Temperatur von 68 Grad zu einem farbenloſen Oele, iſt im Waſſer und Weingeiſt unauflöslich, in ätheriſchen Oelen aber auf

öslich, verbindet ſich mit fetten Oelen in der Wärme zu Wachsſalben, mit Aetzkali und Natron gekocht zu Wachsſeifen, verliert durch Licht, Luft und Waſſer, noch ſchneller durch Chlorinpräparate ſeine urſprüngliche Farbe und ſeinen eigenthümlichen Geruch und heißt dann weißes oder gebleichtes Wachs (Cera alba), in welchem Zuſtande es dann feſter, ſpröder und brüchiger, durchſcheinend und faſt geruch- und geſchmacklos iſt. Unterwirft man das Bienenwachs mit gleichen Theilen Kalk einer trockenen Deſtillation, ſo bekommt man zuerſt dickflüſſige, gelblichbraune Wachsbutter, die noch etwas unverſetztes Wachs enthält; wenn man ſie aber über ½ Th. Kalk rektifizirt, ſo iſt das Reſultat ein farbloſes, dünnflüſſiges, ätheriſches Wachsöl, das einen ſtarken Geruch und ſcharfen Geſchmack beſitzt. Das ſogenannte Jungfernwachs iſt das Erzeugniß junger Bienen in neuen Stöcken und es hat eine weißliche Farbe; was man aber Vorwachs oder Stopfwachs auch Bienenharz (Propolis) nennt, womit die Bienen alle Ritze ihrer Wohnung verſtopfen, iſt eine mehr oder weniger braune Materie, welche einen beſondern Geruch beſitzt, und zu Baumwachs, Zugpflaſter u. ſ. benutzt wird. Das Pflanzenwachs, welches der Wachsbaum liefert, iſt grünlich, ſpröder, brennt mit einer reinen blauen Flamme, die einen balſamiſchen Geruch verbreitet und läßt ſich nicht allein zu Lichtern, ſondern auch zu Seife verwenden. — Da das Bienenwachs, wie ſolches die Bienen bereiten, noch ſehr unrein und mit Honig vermiſcht iſt, ſo muß man es, um daraus eine verkäufliche Waare zu machen, gehörig reinigen, welches durch Ausſchmelzen, Auskochen mit Waſſer, Auspreſſen und nochmaliges Schmelzen bewerkſtelligt wird, eine Procedur, die zu bekannt iſt, um hier wiederholt zu werden; das Bleichen oder Entfärben hingegen geſchieht in beſondern Anſtalten, die man Wachsbleichereien nennt und deren es jetzt in Menge gibt, unter andern zu Alby im Depart. des Tarn, zu Altona, zu Amboiſe, Angers und Angoumois in Frankreich, zu Augsburg, Bamberg, Bautzen, Berlin, Bologna im Kirchenſtaate, Braunſchweig, Caſſel, Celle im Hannövriſchen, Chaumont in Frankreich, Cottbus im Reg. Bez. von Frankfurt, Danzig, Darmſtadt, Dijon im Depart. des Goldhügel, zu Dresden, zu Eilenburg im Reg. Bez. von Merſeburg, zu Ellwangen, und Gmünd im Würtemb. Jaxtkreiſe, zu Frankfurt a. d. O., zu Gohlis im Leipziger Kreiſe, zu Groß-Glogau, Haarburg, Halberſtadt, Hamburg, Hannover, Heidelberg, Helmſtedt, Jaroslaw in Galizien, Komten, Königsberg, Liegnitz, London, Lübeck, Magdeburg, Mailand, Minden, Montpeiller in Frankreich, München, Naumburg, Nürnberg, Offenbach, Paris, Regensburg, Rorſchach in der Schweiz, Stettin, Sorau, Speier, Strehlen, Striegau, Trieſt, Ulm, Venedig, Wien, Wolfenbüttel, Würzburg, Zeitz u. a. m. Ein gutes gelbes Wachs muß eine ſchöne dottergelbe Farbe, einen angenehmen Geruch und Geſchmack haben, ganz rein, nicht fettig, ſchmierig, angebrannt oder mit fremden Dingen vermiſcht, ſondern hart, feſt, zerbrechlich, im Bruche gleichförmig und körnig ſeyn, beim Kauen nicht knirſchen und ſich nicht an die Zähne hängen; das weiße ſoll recht weiß, durchſcheinend, hart, brüchig, rein, ohne Geſchmack und Geruch ſeyn und ſich ebenfalls nicht an die Zähne hängen. Oft aber hat das Wachs nicht dieſe

Eigenſchaften, ſondern iſt verfälſcht und mit fremdartigen Sachen, das gelbe mit Bohnen- oder Erbſenmehl, Erde, Sand, Harz, Pech, gepülvertem Schwefel, Curcume u. ſ., das weiße mit Talg, Terbentin, weißem Peche, Wallrath, Bleiweiß, Kartoffelſtärkmehl u. ſ. w. vermiſcht oder verunreinigt. Man kann ſich ſchon durch den Geruch, Geſchmack und das Kauen, nächſtdem durch das Zerſchlagen oder Anbohren der Wachsbrode, Klumpen oder Scheiben von der Güte und Beſchaffenheit des Wachſes überzeugen, welches durchgängig von einerlei gutem Gehalte ſeyn muß; ſicherer aber erfährt man die Qualität, wenn man eine kleine Quantität in einem ſilbernen Löffel über gelindem Kohlenfeuer ſchmelzt, wo es dann klar zergehen und weder Schaum noch Bodenſatz zeigen muß, wenn man es für gut und rein halten ſoll. Den Betrug mit vermiſchtem Terbentin, Harz, Weißpech u. ſ. entdeckt der Weingeiſt, welcher auf das reine und unverfälſchte Wachs keine Wirkung äußert, wohl aber fremde harzige Beſtandtheile auflöſt. — Ueberaus vielfältig iſt der Nutzen und Gebrauch des Wachſes in vielen kleinen Künſten und Gewerben. Es dient nämlich: zu Abdrücken bei den Siegeln; zu gefärbten Wachsſtiften bei der enkauſtiſchen Malerei auf Holz, Stein, Leinwand u. ſ.; als Wachsfirniß für Marmorwände und Statüen; zum Poliren oder Bohnen der Möbeln, Fußböden u. ſ.; zum Steifen und Glänzendmachen verſchiedener Zeuge; zu Wachstuch und Wachstaffet; zum Wichſen des Zwirns; zu Lichtern oder Kerzen, Wachsſtöcken und Fackeln; zu niedlichen kleinen Wachsbildnereien nach größern Modellen, als Puppenbildern, Larven, künſtlichen Zweigen, Früchten, Blumen, Kränzen u. ſ.; zu Wachsfiguren in Lebensgröße; zu Wachspräparaten oder Nachbildungen aller Theile des menſchlichen Körpers zum Behufe des Studiums der Anatomie; zu Bereitung verſchiedener Salben und Pflaſter, auch als mechaniſch wirkendes Mittel, um die Bruſtwarzen, die Hühneraugen u. ſ. vor Druck zu ſichern; zu Wachsſeife und Baumwachs; zu Stiefelwichſe in Terbentinöl aufgelöſt und mit Seife und Kienrauch verſetzt; zu Glühwachs für Gold- und Silberarbeiter zur Erhöhung der Farbe beim Vergolden; zum Ueberziehen der Kupferſtecherplatten; zum Ausfüllen der Glasperlen u. a. Zwecken. Dieſer vielſeitige Gebrauch verurſacht einen wichtigen Handel mit Wachs und den zum Theil daraus bereiteten Fabrikaten, der vorzüglich in den Ländern getrieben wird, welche dieſes Produkt in Ueberfluß erzeugen. Das meiſte Wachs für den öffentlichen Verkehr liefern: Rußland mit dem dazu gehörigen Polen, Littauen, Podolien, die Ukraine, Volhynien, die Krimm oder Taurien, Georgien u. ſ.; die Türkei mit der Moldau, Wallachei, Bulgarei, Bosnien, Attica, die Inſeln Candia, Cypern, Samose, Scio u. ſ.; die Levante oder Kleinaſien; Ungarn, Galizien, Mähren und Böhmen; Niederſachſen, Preußen, Oberſachſen, die Rheingegenden, Frankreich, Nordafrika, die Guineaküſte u. ſ. w. Bezogen wird es aber meiſtens von Aleppo, Amſterdam, Archangel, Bremen, Breslau, Brody, Brünn, Conſtantinopel, Cracow, Danzig, Elbingen, Frankfurt a. d. O., Hamburg, Jaroslaw, Königsberg, Leipzig, Livorno, Marſeille, Memel, Nürnberg, Odeſſa, Peſth, Petersburg, Raguſa, Reval, Riga, Rezdol, Salonichi, Salzburg, Schönewalde, Smyrna, Tarnopol, Trieſt, Venedig, Wien u. ſ. Vorzüglich ſchätzt man das ſogenannte Landwachs, welches aus dem Lüneburgiſchen, Hildesheimiſchen, Bremiſchen, Holſteiniſchen, Mecklenburgiſchen u. ſ., überhaupt aus Nie-

derſachſen kommt; dieſem ſteht das nordſche Wachs aus Rußland, Polen, Littauen, Podolien, Volhynien, Ungarn, Galizien, Preußen u. ſ. am nächſten; dann folgt das Schleſiſche, Sächſiſche, das aus den Rheingegenden, Frankreich u. ſ. w. Das Bannater, Podoliſche, Roſenauer, Tarnopoler, Türkiſche, Ukrainer und Wallachiſche Wachs iſt gut und leicht zu bleichen; für das beſte weiße oder gebleichte hält man noch immer das Venetianiſche, und auch das Holländiſche iſt ſehr beliebt. Ueberhaupt ſoll zum Bleichen dasjenige Wachs, welches aus den Haidegegenden und ſolchen Ländern, wo viel Buchwaizen gebaut wird, herſtammt, den Vorzug vor demjenigen haben, welches man in den Weinländern gewinnt. Alles Wachs kommt in großen oder kleinen Stücken von verſchiedener Form vor, bald in Blöcken, die man Marquetten oder Margnetten nennt, bald in halbkugeligen Broden oder Kuchen, bald in Tafeln oder Scheiben u. ſ., iſt entweder, wie das Türkiſche, in großen Ballen von Leinen, oder in Kiſten, Fäßern u. ſ. verpackt, und wird nach dem Gewichte bei Ctr. oder Pfd. gehandelt. Bei Schiffsfrachten rechnet man 100 ruſſiſche Pud Wachs in Ballen, oder 80 Pud in Fäſſern, und 60 Königsberger oder Memeler Stein für eine Laſt. — In den Jahren von 1764 — 1774 koſtete in Schönewalde im Reg. Bez. von Merſeburg das Pfd. Wachs 8 Gr.; in den J. 1780 und 1781 aber 10 Gr.; im J. 1799 zu Roſenau in Ungarn der Ctr. 80, im J. 1800 daſ. 82, im J. 1801 daſ. 86, im J. 1802 daſ. 115, im J. 1803 daſ. 125 Fl.; zu Peſth im J. 1801 der Ctr. gelbes 85 — 90, im J. 1805 aber 140 — 150 Fl.; im J. 1803 zu Nürnberg die 100 Pfd. 124 — 130, in Scheiben 145 — 148 Fl.; im J. 1805 zu Bremen die 100 Pfd. gelbes 70 bis 72 Thlr., das Pfd. weißes 60 Grote; im J. 1818 zu Amſterdam die 100 Pfd. 105 — 106 Fl.; im J. 1819 daſ. 127, im J. 1820 daſ. 115 Fl.; im J. 1818 zu Bremen das Pfd. gelbes 37 bis 38, 1819 daſ. 40 — 45, 1820 daſ. 42 — 44 Grote; im J. 1824 in Petersburg das Pud gelbes 65, weißes 70, Wachslichter 78 Rubel; 1825 zu Peſth die 100 Pfd. gelbes 92 — 94, weißes in Schalen 120 Fl. C. M.; in Trieſt die 100 Pfd. ruſſiſches 93 — 96, polniſches 97 — 98, podoliſches 94 — 100, ukrainer 104 — 109, bosniſches 107 — 108, moldauer 112, ſmyrniſches 113 — 114, wallachiſches 104 — 108, ungariſches 100 — 102, weißes 125 — 130 Fl. C. M., in Hamburg das Pfd. gelbes 18 — 20, weißes 26 in Mk. Bco.; in Nürnberg die 100 Pfd. gelbes poln. 126 — 130, weißes 150 Fl.; in Regensburg gelbes poln. 124, weißes 134 bis 140 Fl.; in Livorno die 100 Pfd. Smyrn. 37½, magadore 33, ruſ. und poln. 35 Ducati; in Amſterdam die 50 Pfd. gelbes 113 — 118, weißes das ½ Pfd. 28 Stüber u. ſ. Vergl. Anweiſung in Wachs zu pouſſiren ꝛc., mit Kpfr. Leipzig 1804. 8. 6 Gr.; J. C. Müller, prakt. Anweiſung in Wachs und Gyps zu formen, das Wachs zu bleichen und zu färben, zu vergolden, zu reinigen und zu poliren, auch allerlei Blumen und Früchte daraus zu verfertigen, Jena 1813. 8. 6 Gr. — Von Wachslichtern und Wachsſtöcken handelt der Artikel: Lichter. Vergl. auch: G. F. Kirchner, Anweiſung gute und ſchöne Wachslichter zu bereiten ꝛc., Frankfurt 1801. 8. 11 Gr.

Wachstaffet, ein zuerſt mit einem farbigen Leinölfirniſſe, dann biegſamen Lackfirniſſe überzogener Taffet, der zu Hutüberzügen, Geſundheitsbekleidungen auf dem bloßen Leib, auch zu Som-

merüberröcken, Regenmänteln, Regenſchirmen, Luftballons u. ſ. dient, und in den Wachstuchfabriken zu Berlin, Breslau, Caſſel, Dresden, Frankfurt a. M., Hamburg, Hannover, Leipzig, Mainz, Offenbach, Potsdam, Ulm, Wien u. ſ. verfertigt wird. Berühmt iſt der Geſundheitstaffet von F. G. von Schütz in Nürnberg. — Im J. 1824 koſteten zu **Nürnberg** das Stück Wachstaffet von 6 baier. Ellen $2\frac{1}{2}$ — 3 Fl.; Wachsmouſſelin von 10 — 11 Ellen 9 bis 10 Fl. Vergl. über die Bereitungsart des Wachstaffet: Leuchs Haus= und Hilfsbuch ꝛc., Bd. I, S. 765; **Poppe** technol. Lexikon ꝛc., Bd. V, S. 510 u. a. m.

Wachstuch, eine zuerſt grundirte, dann mit einem Harzfirniſſe überzogene Leinwand, die nach der verſchiedenen Beſtimmung gröber oder feiner, lockerer oder dichter gewählt wird. Man gebraucht das Wachstuch zu Packtuch, Kutſchenüberzügen, Tiſchüberzügen, Regenſchirmen, ſpaniſchen Wänden, Tapeten u. ſ. und hat es nicht allein von allen Farben, ſondern auch melirt, marmorirt, geſprengelt, bedruckt, bemalt u. ſ. w. Fabriken, welche dieſen Artikel verfertigen, befinden ſich zu Aachen, Altona, Berlin, Breslau, Dresden, Frankfurt a. M., Hannover, Herrentals in Oeſtreich, Laibach, Lauterbach, Leipzig, Ludwigsburg, Nürnberg, Offenbach, Swoyka in Böhmen, Ulm, Wien u. ſ. w. Im J. 1824 koſtete zu **Nürnberg** ordinäres Wachstuch das Stück von 6 baier. Ellen: ſchwarz oder roth $\frac{5}{8}$ br. 1 Fl. 45 Kr., $\frac{3}{4}$ br. 2 Fl.; $\frac{7}{8}$ br. 3 Fl.; mittelfeines, das Stück von etwa 11 baier. Ellen: ſchwarz $\frac{3}{4}$ br. 5 Fl., $\frac{7}{8}$ br. 6 Fl., grün $\frac{3}{4}$ br. 6 Fl., $\frac{7}{8}$ br. 7 Fl., $\frac{4}{4}$ br. 8 Fl., $\frac{6}{4}$ br. 12 Fl.; grün, blau, grau oder marmorirt: $\frac{3}{4}$ br. 6 Fl. 15 Kr., $\frac{7}{8}$ br. 7 Fl. 15 Kr., $\frac{6}{4}$ br. 14 Fl.; gedruckt oder geblümt auf ſchwarzem Grunde $\frac{3}{4}$ br. 6 Fl. 24 Kr., $\frac{7}{8}$ br. $7\frac{3}{4}$ Fl., auf gefärbtem Grunde $\frac{3}{4}$ br. 6 Fl. 45 Kr., $\frac{7}{8}$ br. 7 Fl. 48 Kr.; feines Wachstuch das Stück von $8\frac{1}{2}$ bis 9 baier. Ellen: ſchwarz $\frac{3}{4}$ br. 6 Fl., grün $\frac{3}{4}$ br. 6 Fl. 45 Kr.; auf beiden Seiten ſchwarz $\frac{3}{4}$ br. $7\frac{1}{2}$ Fl., auf einer Seite ſchwarz, auf der andern grün $\frac{3}{4}$ br. 8 Fl. — Vergl. C. G. **Demmrich**, das Ganze der Wachstuchfabrikation ꝛc. mit 8 Kpfr. Leipzig 1817. 4. 1 Thlr. 8 Gr.

Wadmál, Wadmel, ein grober, wollener, meiſt ungeſchorner Zeug für Seeleute u. ſ.

Wagen, eine aus 2 oder 4 Rädern beſtehende bewegbare Maſchine, welche von geeigneten Thieren gezogen wird und den Zweck hat, Laſten bequem und mit möglichſt geringer Kraft von einem Orte zum andern zu ſchaffen. Die **gewöhnlichen** Wagen, welche in der Oekonomie, beim Frachtfuhrweſen u. ſ. gebraucht werden, ſind kein Gegenſtand des allgemeinen oder großen Handels, ſondern werden auf Beſtellung von den Wagnern oder Stellmachern, deren es überall gibt, verfertigt, und von den Schmieden, wo es nöthig iſt, mit Eiſen beſchlagen; die **Luxuswagen** hingegen ſind ein Gegenſtand der Kutſchenfabrikanten, wobei Wagner, Schmied, Schloſſer, Sattler, Gürtler, Drechsler, Glaſer, Poſamentirer, Maler, Lackirer, Vergolder und andere Profeſſioniſten, jeder nach ſeiner Arbeit, zur völligen Ausbildung beitragen. Solcher Wagen=, Kutſchen= oder Chaiſenfabriken finden ſich jetzt in England, Frankreich, Italien, Deutſchland, in den Niederlanden u. ſ. in Menge und die daraus hervorgehenden Erzeugniſſe ſind, rückſichtlich des herrſchenden Geſchmacks, der Bauart, Einrichtung, Verzierungen

u. ſ. w, ſo höchſt verſchieden, daß ſich kaum etwas beſtimmtes darüber ſagen läßt. Man hat offene, halb und ganz bedeckte, zwei-, vier- und ſechsſitzige, aufſitzende oder in Federn und Riemen hängende Wagen zu verſchiedenen Zwecken, mit elaſtiſchen Rädern, mit kegelförmigen Rädern, mit Reſerveradern, mit gebogenen Felgen, mit breiten Felgen, mit Achſen von Eiſen, Stahl oder Damaſt, die in meſſingenen Büchſen laufen, mit beweglichen Achſen, mit Frictionsrollen, ringförmigen Federn, mit Sicherheitsvorkehrungen, mit Kutſchenöfen u. ſ. w., zu ſehr verſchiedenen Preiſen. Im J. 1810 koſteten zu Brüſſel das Stück in Louisd'ors: Staatsberlinen 500 bis 4000, Stadtberlinen 200—400, Reiſeberlinen 240—500, Stadtchaiſen 180 — 580, Reiſechaiſen 190—250, Batarden oder Schlafwagen 170 — 500, Kaleſchen 110 — 300, Landaux und Landaulets für 2, 4 — 6 Perſonen 200—400, Phartons, Jagdkutſchen ꝛc. 100 bis 200, Cabriolets, Curricles, Gigs ꝛc. 30 — 300 u. ſ. w. Vergl. d. Art.: Kutſchen.

Wagenſchmiere, eine fette, dickliche, ſalbenartige, aus Oel, Theer, Pech, Thran u. ſ. verfertigte Flüſſigkeit zum Einſchmieren der Achſen u. a. Frictionspunkte. Nürnberg bereitet viel Wagenſchmiere und verkauft ſolche in Fäßchen von ⅛, ¼ und ½ Ctr. Im J. 1825 koſtete daſ. der Ctr. 20 Fl. — In England iſt Schmiere aus Fett und Reißblei (Graphit) gebräuchlich, die viele Vorzüge hat.

Wagnerholz nennt man dasjenige feſte, zähe und geſunde Nutzholz von verſchiedener Länge und Stärke, welches der Wagner oder Stellmacher zu ſeinen vielfachen Arbeiten, als: Naben, Felgen, Speichen, Achſen, Lenkwieden, Deichſeln, Deichſelarmen, Wagenſcheeren, Leiterbäumen, Liſſen, Lenkſcheiden, Kutſchenbäumen, Schlittenkufen, Pflugskringeln, Eggenbalken u. ſ. braucht. Dergleichen Holz liefern vorzüglich die Eiche, Ulme, Eſche, Ahorn, Weiß- und Rothbuche, Birke u. ſ. Vergl. die Artikel: Holz, Holzhandel, Nutzholz u. a.

Waid, Weid oder Weyd (Isatis tinctoria seu Glastum), eine bekannte Pflanze aus der XV. Klaſſe, welche am Meeresſtrande, auch auf thonigem Boden in Europa wild wächſt, wegen ihrer Nutzbarkeit als blauer Farbeſtoff, aber in verſchiedenen Ländern in gutem und gehörig bearbeitetem Erdreiche mit Fleiß gebaut wird. Die Blätter der Pflanze, wenn ſie ausgewachſen, zu verſchiedener Zeit abgenommen, mittelſt Waſſer etwas ſchnell getrocknet, auf der Waidmühle klar gemahlen, mit Waſſer zu einem Teige gemacht, zu Ballen oder Kugeln geformt, nach dem Trocknen derſelben wieder zerkleinert, dann mit Waſſer beſprengt, auf Haufen der Gährung unterworfen geweſen, wiewohl eine natürliche Behandlung ohne Gährung mehr Pigment liefern ſoll, und nach Beendigung derſelben loſe oder in große Ballen in Fäſſer gepackt ſind, geben eine Art Indigo (ſ. d. Art.), die nach der Jahreszeit und Behandlungsart bald beſſer, bald ſchlechter ausfällt, und eine mehr oder weniger gute, dauerhafte, blaue Farbe liefert. Der vorzüglichſte Waid wird im ſüdlichen Frankreich, nächſtdem in Deutſchland bei Erfurt, Gotha und Langenſalza, in der Oberlauſitz, im Brandenburgiſchen, auch in der Schweiz, in Calabrien, in Portugall, Spanien, Schweden u. ſ. gebaut, und wurde früher, vor Einführung des Indigo, ſehr ſtark kultivirt und in den Handel ge-

bracht. Wenn zwar der Indigo eine weit ſchönere und reichhaltigere blaue Farbe gibt, ſo erhält man dagegen aus dem Waid eine feſtere und dauerhaftere Farbe, und aus dieſem Grunde können ihn die Färber nicht ganz entbehren, und es wird daher ſein Anbau, um ſo mehr, als man ihn in Verbindung mit Indigo vortheilhaft benutzt, nicht ganz wegfallen. Ein guter Waid muß leicht, von grüner oder grüngelber Farbe, mit Schimmel überzogen, nicht zu neu und ſchwach benetzt, dann auf Papier geſtrichen, einen hellgrünen Streif geben. Der franzöſiſche Waid kommt unter dem Namen Pastel am häufigſten von Toulouſe und Alby in Körben oder Ballen von 50 — 56 Pfd, deren 4 zuſammengepackt ſind, zum Handel und es werden bei Schiffsfrachten 8 Ballen Paſtel auf den Tonneau gerechnet; der Langenſalzer iſt in Fäſſern von 12 — 18 Nordhäuſer Scheffeln. In Amſterdam handelt man dieſen Artikel tonnenweiſe; in Hamburg den thüringiſchen bei Fäſſern von 10 Scheffeln kontant in Courant. Im J. 1821 koſteten in Erfurt die 110 Pfd. Waid in Kugeln 4¼, das Faß zu 8 Scheffel 3¾, zu 17 Scheffel 5, zu 12 Scheffel 6 Thlr.; im J. 1825 zu Amſterdam das Faß von 10 Scheffel 11 Fl.; in Nürnberg die 100 Pfd. in Kugeln 9 Fl.; in Hamburg das Faß Erfurter 9 Mk.; in Frankfurt das Faß Langenſalzer von 8 Scheffel 11 Fl. Vergl. D. G. Schreber, Beſchreibung des Waides, deſſen Bau, Bereitung und Gebrauch für Färber, Halle 1752. 4. 1 Thlr. 8 Gr.; Unterricht über den Anbau und die Zubereitung des Waids, Mainz 1812. 8. 4 Gr.; Anweiſung zum Waidbau ꝛc. Hamburg 1812. 8. 4 Gr.; G. F. v. Wehrs, der Waidindigo und andere Indigo-Surrogate. Hannover 1813. 8. 7 Gr.

Waidaſche führt den Namen nicht vom eingeäſcherten Waid (Isatis tinctoria), ſondern iſt eine Art ruſſiſche und polniſche, unausgelaugte, mit ſtarker Aſchenlauge übergoſſene, getrocknete und bis zur Verglaſung kalzinirte, potaſchenhaltige Holzaſche, deren ſich ſonſt die Waidfärber zum Blaufärben mit Waid bedienten, darf daher nicht mit der Druſenaſche oder Weinhefenaſche, die auch Waidaſche, heißt, verwechſelt werden. S. d. Artikel: Druſenaſche und Potaſche.

Wald-Anemone, Buſch-Anemone u. ſ. (Anemone nemorosa), eine Pflanze aus der XIII. Klaſſe, welche in ſchattigen Gebüſchen an etwas feuchten Orten durch ganz Europa vorkommt. Die Pflanze beſitzt in allen ihren Theilen friſch viele Schärfe und wird daher als ein röthendes und blaſenziehendes Mittel angewendet, wirkt, weil ihre Schärfe flüchtiger Natur iſt, ſchneller als die ſpaniſchen Fliegen und der Seidelbaſt, verliert aber auch durchs Trocknen alle Kraft. — Die übrigen Gattungen kommen unter den Namen: Leberwindblume und Küchenſchelle vor; vergl. auch d. Art.: Anemone.

Waldhaar, dünne, mehre Fuß lange und 1 — 2 Linien breite, grünliche und heuähnliche Faſern, die von einer in der Schweiz wachſenden Pflanze abſtammen, wie Roßhaar geſponnen und ſtatt deſſelben zum Polſtern gebraucht werden. Im J. 1825 koſtete zu Nürnberg der Ctr. 25 Fl.

Waldhorn, ein blechernes Blasinſtrument ohne Tonlöcher, welches aus einer langen, rundgewundenen Röhre beſteht, die ſich in einen weiten Schalltrichter endigt und mittelſt eines metallenen

Mundſtücks, das einen coniſchen Keſſel und ſchmalen Rand hat, intonirt wird. Die Deutſchen haben es zur höchſten Vollkommenheit gebracht, Klappen angebracht, die Mitteltöne durch das Stopfen erfunden und ſelbſt Maſchinenhörner (Inventionshörner) gemacht, womit man blos durch Ein- oder Aufſätze die Muſik in allen Tönen auf der Stelle zu begleiten im Stande iſt. Vergl. d. Art.: Inſtrumente.

Waldmeiſter (Asperula), ein Pflanzengeſchlecht aus der IV. Kl., welches zu den ſternförmigen Pflanzen (Plantae stellatae) gehört. Gattungen, welche einige Aufmerkſamkeit verdienen, ſind: 1) Der gemeine Waldmeiſter, Sternleberkraut, Maſerich u. ſ. (A. odorata) wächſt in ſchattigen Waldungen auf gutem ſchwarzem Boden des nördlichen Europa. Das Kraut (Hb. Asperulae s. Matrisylvae, Hepaticae stellatae), welches im getrockneten Zuſtande einen angenehmen metallähnlichen Geruch und bitterlichen, zuſammenziehenden Geſchmack beſitzt, wurde ſonſt bei Verſtopfungen der Eingeweide und Fehlern der Leber, auch gegen die Hundswuth, empfohlen. Oft ſammelt man fälſchlich dafür das wilde Labkraut (Galium sylvaticum) ein, welches aber geruchlos iſt. Vergl. d. Art.: Labkraut. — 2) Der färbende Waldmeiſter (A. tinctoria) wächſt in lichten Waldungen Deutſchlands, Frankreichs, Schwedens und ſelbſt Sibiriens. Die Wurzel iſt kriechend, dünne, roth und kann zum Rothfärben gebraucht werden. — 3) Der braune Waldmeiſter (A. cynanchica) wächſt in Deutſchland auf trockenem Boden. Die Wurzel und das Kraut (Radix et Herba rabeola, rubiae cynanchicae) waren ſonſt offizinell; zuweilen wird erſtere zum Rothfärben der Wolle angewendet.

Waldrauch, gemeiner Weihrauch (Thus vulgare seu Olibanum sylvestre), ein Harz, welches von ſelbſt aus der Fichte fließt und in kleinen Klumpen vorkommt, die zerbrechlich, durchſcheinend, gelb- und weißfleckig ſind, und angezündet einen angenehmen Geruch von ſich geben. Eine andere Sorte des nämlichen Harzes in kleinern Körnern wird von den in Nadelwäldern lebenden großen Ameiſen in ihre Haufen zuſammengetragen. Man benutzt es ſtatt des Weihrauchs.

Waldrebe, Brennkraut u. ſ. (Clematis), ein Pflanzengeſchlecht aus der XIII. Kl., welches giftig und in allen Theilen ſcharf iſt. Hier ſind zu bemerken: 1) Die gemeine Waldrebe (C. Vitalba), ein rankender Strauch, welcher durch ganz Europa in Waldungen wild wächſt und die Bäume überzieht. Das ſtärkere Holz von den untern Stämmen iſt hart, feſt, zähe und fein- und kurzfaſerig; im Splinte gelb, übrigens braun oder rothbraun, nicht ſelten geſtreift und mit vielen Strahlenbanden verſehen. Weil es ſich gut hält und die Durchſchnittsfläche in der Zuſammenfügung viele Strahlenbanden und ſchöne regelmäßige ſechsblättrige Roſen darſtellen, auch die Beize gerne annimmt, ſo wird es von Kunſtarbeitern häufig zu eingelegten kleinen Gegenſtänden benutzt. Das dünne Holz dient ſtatt der Weiden zum Binden, auch zu Reifen an kleine Gefäße. Blätter und Zweige können zur Färberei gebraucht werden. Aus den Samenſchwänzen kann man Papier machen. Das ganze Gewächs hat einen ſcharfen brennenden Geſchmack und zieht auf der Haut Blaſen, daher man es äußerlich anwendet. — 2) Die aufrechte oder ſteigende Waldrebe

(C. erecta seu scandens) wächſt im ſüdlichen Europa wild, wird aber auch in unſern Gärten häufig zur Verzierung gezogen. Die Blätter (Folia Clematidis erectae seu Flammulae Jovis) erregen Blaſen, werden zu dieſem Gebrauche mit Vorſicht getrocknet und in verſtopften Gläſern aufbewahrt. — 3) Die brennende Waldrebe (C. flammula) wächſt im wärmern Deutſchland als rankender Strauch. Die Blätter (Fol. clematidis repentis) werden ebenfalls wegen ihres ſcharfen Saftes als äußerliches Mittel gebraucht. — Die übrigen Waldreben: Clematis Viticella, angustifolia, integrifolia, virginiana, crispa, viorna, orientalis, glauca, cirrhosa u. ſ. gehören nicht hierher.

Waldſämereien begreifen nicht allein die Samen der deutſchen Holzarten, wohin die Eichen, Ulmen, Eſchen, Buchen, Erlen, Hainbuchen, Ahorne, Birken, Linden, Pappeln, Lerchen, Kiefern, Tannen, Fichten u. ſ. w. gehören, ſondern auch die Samen ſolcher ausländiſchen Bäume und Sträucher, welche das Klima von Deutſchland im Freien aushalten, wie viele nordamerikaniſche Eichen, Ahorne, Wallnußbäume, die zähe und ſchwarze Birke, die ſchwarze Eſche, der nordamerikaniſche Lebensbaum, der virginiſche Tulpenbaum, die weißblühende Acacie, die Weimuthskiefer, die canadenſiſche Fichte u. a. m. Beim Einkaufe der exotiſchen Waldſämereien iſt hauptſächlich darauf zu ſehen, daß ſie friſch, unvermiſcht, ächt und auf ihrer langen Reiſe nicht verdorben ſind und dadurch die Keimfähigkeit, wovon der Erfolg abhängt, verloren haben. Wie die Waldſämereien auf ihre Güte zu prüfen ſind, iſt aus dem allgemeinen Artikel: Same zu erſehen. Am beſten werden die nordamerikaniſchen Waldſämereien von Neu-York und Boſton über Hamburg und Bremen, nächſtdem von aufrichtigen Samenhandlungen und Gärtnern bezogen. Ob das Holzſamen-Inſtitut in Berlin, welches ſehr gute Waare zu billigen Preiſen lieferte, iſt dem Verfaſſer unbewußt.

Walkerde, Walkererde, Walkerthon, Seifenerde, Waſcherde u. ſ. (Argilla fullonum s. Terra cimolia), eine zum Thongeſchlechte gehörige, meiſt leberbraune, oder graugelbe, oder grünlichgraue, bald fleckige, bald ſtreifige, ſanft und fettig anzufühlende Erdart, die leicht Fett und Oel einſaugt und daher ſtatt der Seife zum Walken wollener Tücher, zum Flecken Ausmachen, bei Umarbeitung des bedruckten Papiers u. ſ. gebraucht wird. Man findet ſie vorzüglich gut zu Hampſhire in England, auch in Frankreich, in der Schweiz, in Holland, Schweden, Ungarn, Siebenbürgen und in Deutſchland an vielen Orten, namentlich bei Roßwein, Grimma, Colditz, Johann-Georgenſtadt, Schwarzenberg u. ſ., in Sachſen, bei Schwiebus, Croſſen, Züllichau, Droſſen u. ſ., im Reg. Bez. von Frankfurt a. d. O., bei Rein und Cilli in Steiermark u. ſ. w. Gute Walkerde muß ſand- und kalkfrei, ohne Metalloxyde, im Waſſer leicht zertheilbar ſeyn, ſich ſchwer daraus ſcheiden laſſen, leicht Oel und Fett einſaugen und ſich nicht an die Wolle hängen. Man kauft ſie tonnenweiſe und der Ctr. koſtet 5 — 6 Fl.

Wallfiſche (Balaena), nennt man die großen, in dem Meere lebenden, nur in der äußern Geſtalt den Fiſchen ähnlichen Säugethiere, welche rothes warmes Blut haben, lebendige Junge gebären und ſolche ſäugen. Hierher gehören: 1) der grönländi-

ſche Wallfiſch, auch gemeiner Wallfiſch (B. mysticetus), iſt das größte aller bekannten Thiere, welches am häufigſten im Nord- und Eismeere, beſonders um Grönland, Spitzbergen, Nova-Zembla u. ſ., aber auch im atlantiſchen Oceane und im ſtillen Meere lebt, und ehemals eine Länge von 120 Fuß und darüber erreichte, jetzt aber, wegen übergroßer Nachſtellung, wodurch ſeine Ausbildung nicht zum Ziele gelangt, ſelten über 60—70 Fuß lang, und über 1000 Ctr. ſchwer wird. — Man benutzt vom Wallfiſche nicht allein den ſogenannten Speck und die Zunge zu Thran (ſ. d. Art.), ſondern auch die hornartigen Baarten oder Baarden zu Fiſchbein (ſ. d. Art.), die Kinnladenknochen zu Bänken, die Finnen und die Schwanz-Sehnen zu Leim u. dergl.; der ſonſtige Gebrauch der Ruthe (Priapus Ceti) hat in neuern Zeiten mit Recht ganz aufgehört. — 2) Der Finnfiſch (B. physalus) hält ſich im Eismeere auf, iſt etwas kleiner und ſchmäler als der eigentliche Wallfiſch, hat faſt unbrauchbare Baarden und gibt etwa nur 50 bis 60 Fäſſer Thran. — 3) Das Rundmaul, Breitmaul (B. musculus) lebt in den nordamerikaniſchen Gewäſſern. — 4) Der Pflockfiſch oder Butzkopf (B. boops) findet ſich im nördlichen Eismeere und wird höchſtens 50 — 56 Fuß lang. — 5) Der Schnabelfiſch (B. rostrata) iſt in den grönländiſchen Gewäſſern zu Hauſe. — 6) Der Knotenfiſch (B. gibbosa) wohnt in den nordamerikaniſchen Gewäſſern, iſt dem gemeinen Wallfiſch ähnlich, nur kleiner und liefert guten Speck mit Baarden. — 7) Der amerikaniſche Wallfiſch (B. nodosa) u. a. m. Vergl. J. Ch. Trampler, Beſchreibung des grönländ. Wallfiſchfangs ꝛc. m. Kpfr. Leipzig 1771. 8. 6 Gr.; K. F. Poſſalt, über den grönländ. Wallfiſchfang, Kiel 1796. 8. 3 Gr.

Wallis, einmal ein engliſches dünnes Wollenzeug ¾ Yard breit; ein andermal ein geſtreiftes oder gemuſtertes $\frac{5}{4}$ — $\frac{6}{4}$ Ellen breites Baumwollenzeug, welches häufig in Chemnitz, München, Rothenhaus in Böhmen u. ſ. verfertigt wird.

Wallnuß (Juglans), ein in die XXI. Klaſſe gehöriges Baumgeſchlecht mit mehrern hierher gehörigen Gattungen. 1) Die gemeine Wallnuß auch Königswallnuß (J. regia) wächſt urſprünglich in Perſien wild, hat ſich aber auch jetzt in Deutſchland faſt allgemein verbreitet. Das Holz iſt bei jungen Stämmen weiß und weich; bei ältern und ausgewachſenen aber hart, feſt, zähe, feinkurzfaſerig, röthlichgelb, roſtgelb, olivengrün, braun, dunkelbraun oder ſchwärzlichgrau, auch nicht ſelten geflammt, gemaſert und ſchön gezeichnet, beſonders die Wurzel und das Stammholz von Bäumen, welche in einem magern Erdreiche erwachſen ſind. Tiſchler, Drechsler, Gewehrſchäfter u. ſ. ſuchen es ſtark, denn es läßt ſich leicht und ſauber arbeiten, ſchön poliren und zu den feinſten und niedlichſten Fournirungen anwenden. Die ſchönſten, geflammten und gemaſerten Sorten erhalten wir aus dem Delphinate unter dem Namen Franſchenholz, aber auch die Bergſtraße liefert viel dergleichen, und man rechnet daſelbſt den jährlichen Erlös für Nußbaumholz auf 10,000 Gulden, und dies ſoll noch eine Kleinigkeit gegen das ſeyn, was die Schweiz daraus löſt. Es kommt in Klötzen, Planken und Bretern oder kleinen dünnen Tafeln zum Handel und wird nach dem Fußmaße verkauft. Die kleinen Klötze werden gewöhnlich aus dem untern Stammende, oder aus den Wur-

zeln und Knorren des Stammes geſchnitten und beſonders von Drechslern und Kunſttiſchlern geſucht, dagegen Wagenmacher, Büchſenſchäfter und Schreiner meiſtens die Planken oder dicken Breter kaufen. Die **Wurzeln**, beſonders der an den Ufern der Bäche und Teiche ſtehenden Bäume, inſoweit ſolche das Waſſer erreichen können, liefern ſehr ſchöne, leichte und biegſame Spazierſtöcke, die wenn ſie lackirt werden, ſich kaum von den ſogenannten ſpaniſchen Röhren unterſcheiden laſſen. **Wurzel**, **Rinde**, **Blätter** und **Fruchtſchaalen** geben eine beſtändige gelbbraune oder fahle Farbe auf Garn, Wolle und Holz, und aus ihnen wird eine Saftfarbe bereitet, welche bei den Malern unter dem Namen **Nußbraun** bekannt iſt. Das Dekokt der Blätter und der noch friſchen grünen Schaalen iſt den Wanzen ein tödtliches Gift; auch ſollen von dem Abſude der Blätter den Pferden die Mähnen wachſen, wenn ſie damit gewaſchen werden. Die abgefallenen und trockenen Blätter ſind ein gutes Streumaterial, ſollen aber auch zu Pulver geſtoßen und mit Salzwaſſer gemiſcht die Kornwürmer vertreiben. Die im Frühjahre hervorgewachſenen und getrockneten **Knospen** dienen als Gewürz an Suppen und andere Speiſen, und die männlichen **Kätzchen** will man bei Würmern und der davon herrührenden Epilepſie wirkſam gefunden haben. Vor allem aber ſind die **Früchte** oder **Nüſſe** durch ihren allgemeinen und häufigen Genuß bekannt und nützlich. Dieſe Früchte ſind äußerlich mit einer grünen, dikken, fleiſchigen, glatten, hautartigen, herbbittern Schaale bekleidet, auf welche eine andere hellbraune, faſt herzförmige, mit Gruben verſehene, aus zwei Hälften beſtehende ſehr harte Schaale folgt, unter welcher ſich ein höckeriger, unregelmäßig gebildeter, mit einer ſchmuzig ſtrohgelben bittern und einer zarten weißen Haut überzogener, in 4 Lappen getheilter, weißer Kern befindet, der angenehm ſüßlich ſchmeckt und viel Oel enthält. Die äußern **grünen Schaalen**, welche einen etwas ſcharfen, gewürzhaften, bittern und zuſammenziehenden Geſchmack haben, werden nicht allein zum Färben, ſondern auch in der Medizin gebraucht; **innerlich** in einer Abkochung gegen Würmer, auch wohl im Wechſelfieber, der Waſſerſucht und mehrern andern Krankheiten, **äußerlich** ebenfalls in einer doch etwas ſtärkern Abkochung zur Reinigung und Stärkung unreiner und alter Geſchwüre. Auch aus dem ausgepreßten Safte der grünen Schaalen von halbreifen Nüſſen wird durchs Abdampfen ein Dickſaft (Extractum nucum juglandum) gemacht, oder man verfertigt das Roob nuc. jugl. daraus. Die innern harten Schaalen kann man als Brennmaterial gebrauchen, oder ſie werden in verſchloſſenen Gefäßen zu einer ſchwarzeu Farbe für Buch- und Kupferdrukker gebrennt; ferner ſind ſie ein Ingredienz bei dem berühmten Decoctum Pollini, womit ſich der Arzt **Pollini** zu Laibach ein großes Vermögen erworben haben ſoll. Selbſt der ſogenannte Sattel, oder die Häute zwiſchen den Lappen des Kerns, ſollen vortreffliche mediziniſche Eigenſchaften beſitzen. Mit dieſen Wall- oder welſchen Nüſſen, welche theils unreif mit Zucker oder Honig eingemacht und für eine gute Magenſtärkung gehalten, theils reif genoſſen, auch auf Mandelmilch und insbeſondere zu Oel benutzt werden, treibt man, vom Herbſte an bis nach Weihnachten, einen ſehr großen und ausgebreiteten **Handel**. Die meiſten liefern Frankreich, Spanien, Italien, die Schweiz, Süddeutſchland, Kärnten, Mähren, Illyrien, die Wallachei und einige andere Länder, und man unterſchei-

et, außer den gewöhnlichen, mehre Sorten, als: a) Pferdenüſſe, uch Polternüſſe, die zwar groß ſind, aber wenig Kern und inen etwas widrigen Geſchmack haben; b) Stein- auch Grübel-nüſſe, welche kleiner, dickſchaalig und deren Kerne ſchwer aus dem Gehäuſe zu bringen ſind; c) Dünnſchaalige auch Meiſen-nüſſe, mit einer mürben leicht zerbrechlichen Schaale, deren Kerne inen vortrefflichen Geſchmack beſitzen. Der Verkauf der Nüſſe geſchieht entweder nach dem Gewichte, oder nach dem Gemäße, im Kleinen auch nach der Zahl. In Frankreich rechnet man bei Befrachtung der Schiffe 20 Boißeaux Nüſſe auf die Schiffstonne. — 2) die ſchwarze Wallnuß (J. nigra) iſt in Nordamerika einheimiſch. Das Holz iſt überaus ſchön, ſchwärzlich, vortrefflich geflammt, nimmt die feinſte Politur an, und wird dem Mahagoniholze gleich geachtet; die Wurzeln geben herrliche Maſern. Aus beiden werden die feinſten Tiſchler- und Drechslerarbeiten verfertigt. Die Rinde, Blätter und Fruchthülle laſſen ſich eben ſo wie bei der gemeinen Gattung benutzen. Die Früchte, welche in dem ſehr holzigen Sattel feſt eingeſchloſſen ſind, und wovon man zwei Abarten, mit runden und ovalen Nüſſen hat, haben einen zwar kleinen, aber angenehm mandelartig ſchmeckenden Kern, der eine ſehr gute Milch gibt. — 3) Die graue Wallnuß (J. cinerea) wächſt ebenfalls in Nordamerika. Das Holz iſt ſehr geſchätzt, und die Früchte geben in Menge ein liebliches, feines, butterartiges Oel. — 4) Die weiße Wallnuß, auch Hickery-Wallnuß (J. alba s. acuminata) in Nordamerika. Das Holz iſt weiß, zähe und dient zu Wagner-, Böttcher-, Schreiner- und Drechslerarbeiten. Aus dem Safte, den man im Frühlinge durch das Anbohren der Stämme erhält, bereiten die Nordamerikaner Zucker und Wein. Die Frucht iſt klein, der Kern aber wohlſchmeckend und gibt ein gutes Oel. — 5) Die gefurchte Wallnuß (J. sulcata) und 6) die Pekan-Wallnuß (J. Pecan) haben gleiches Vaterland; ihre Nüſſe ſind aber klein und gewähren wenig Nutzen u. a. m. — Sämmtliche nordamerikaniſche Wallnußbäume ſind dauerhaft, vertragen unſer Klima recht gut, und verdienen, wegen ihres vielfältigen Nutzens, mit Fleiß angebaut zu werden.

Wallnußöl (Oleum nucum juglandium) wird aus den trocknen, ausgeſchälten, einige Minuten in kochendes Waſſer geworfenen Kernen der Wallnußbäume (ſ. d. Art.), durch das kalte oder warme Auspreſſen erhalten. Es iſt fett, blaßgelb oder gelblichgrün, geruchlos, ſüß- und mildſchmeckend, dem guten Oliven- und Mandelöle gleich, und, wenn es ſorgfältig und kalt aus friſchen Nüſſen gepreßt iſt, zu Speiſen anwendbar, vornehmlich aber, wegen ſeiner austrocknenden Eigenſchaft, zu Farben für Maler und Buchdrucker ſehr geſchätzt, denn es verunreinigt die Farbe nicht, und trocknet ſchnell, nur nicht ſo ſchnell als das präparirte Leinöl, daher dieſes zu Firniſſen den Vorzug verdient; bei Gemälden hingegen, die der Witterung und beſonders dem Einfluſſe der Sonne ausgeſetzt ſind, gibt man ihm den Vorzug vor dem Leinöle, denn es verkörpert ſich mehr und erhält Subſtanz. Zum Brennen und Einſchmieren des Leders eignet es ſich jedoch nicht wohl, da es zu ſchnell wegbrennt, und das Leder ſpröde macht, auch iſt es, wenn alte Kerne genommen werden, die freilich mehr, aber weniger gutes Oel geben, dem Ranzigwerden leicht unterworfen, welches ſeine grö-

ßere Brauchbarkeit vermindert. Außerdem dient es in der Mediz
gegen den Bandwurm und gegen die weißen Flecken in den Auge
Die allgemeinen Kennzeichen der Güte hat es mit allen fetten Oele
gemein; es darf ſich übrigens bei ziemlich ſtarkem Froſte nicht leich
verdicken, muß nicht trübe, ſondern helle, farblos, geruchlos und rei
ſeyn, gut trocknen, ſüß und lieblich ſchmecken und dem guten fri
ſchen Mandelöle nichts nachgeben. Eine Vermiſchung mit weißem
Mohnöle iſt ſchwer zu erkennen, ſie ſchadet aber auch nichts, denn
beide Oele haben in reinem guten Zuſtande einerlei Charakter; eine
Verfälſchung mit anderm fetten Oele gibt der Geruch, der Geſchmack
und die Farbe zu erkennen. Am nachtheiligſten wirkt die Vermi
ſchung beim Nußöle mit gebleichten, nicht gut trocknenden Oelen und
es hält ſchwer, eine ſolche Verfälſchung zu erkennen, weil Farbe und
Geruch fehlt. Aus Frankreich von Saumur, Chinon, Tours, Cha
tellerault u. ſ., aus Deutſchland von Worms, Mannheim, Darm
ſtadt u. ſ. kommt viel Nußöl zum Handel, welches entweder be
100 Pfd. oder bei Ohm von 3 Ctr. verkauft wird. Im J. 182
koſteten zu Mannheim die 300 Pfd. leicht Gewicht 70 Fl.

Wallrath (Sperma Ceti seu Cetaceum) wird di
fette, zarte, weiße, glänzende, faſt geruchloſe, widerlich ſchmeckende
entzündbare, aus feinen Schuppen beſtehende Subſtanz genann
welche ſich urſprünglich als ein klares, flüſſiges, milchweißes Oe
in dem Kopfe und Rückgrathe des Pottfiſches (ſ. d. Art.: Kaſch
lot) in beſondern Höhlungen oder Behältern findet. Wenn dieſ
geöffnet werden, fließt der Wallrath, ſo lange das Thier noch warm
iſt, als ein flüſſiges Oel ab, erhärtet aber bald an der Luft in Ge
ſtalt von halbdurchſichtigen Flocken, die ſich zuſammenſetzen. Daher
findet man den Wallrath oft ſchwimmend auf dem Meere, wenn
Pottfiſche am Kopfe ſtark verletzt werden, oder ſonſt umgekommen
ſind, und man hielte ihn ſonſt für den verſchütteten Samen der
Wallfiſche, woher die lateiniſche Benennung entſtanden iſt. Aus
dem Kopfe eines Pottfiſches erhält man gewöhnlich 5 — 6 Tonnen
rohen Wallrath, der noch ſehr unrein, gelblich und thranriechend
iſt, und daher in den Seeſtädten auf verſchiedene Art gereinigt wird
Den meiſten Wallrath erhält man aus England, Holland und Nord
amerika, auch aus einigen deutſchen Seeſtädten in Scheiben ode
unregelmäßigen Stücken, die vor dem Zutritte der Luft gut ver
wahrt werden müſſen. Wenn er gut iſt, muß er aus trockener
kleinen, ſehr weißen, etwas glänzenden und durchſcheinenden, brüch
gen und ſplittrigen Stücken beſtehen, die wenig fettig und ſchlüpf
rig anzufühlen ſind, ſich in fetten und ätheriſchen Oelen, ſo wie i
Schwefeläther auflöſen laſſen, und weder einen ranzigen Geſchmac
und Thrangeruch haben, noch auf Tüchern und Zeugen Flecke machen
der gelbe und thranige taugt nichts, auch muß der mit Wachs ver
fälſchte verworfen werden. Dieſer Betrug iſt jedoch leicht zu ent
decken, theils an dem Geruche, theils an der Farbe, welche, wenn
Wachs darunter iſt, zwar weiß, aber nicht glänzend, ſondern gan
matt iſt. Auch löſt der Aether den reinen Wallrath größtentheils
auf, der ſich, ruhig ſtehen gelaſſen, in Kryſtallen abſcheidet, wäh
rend das Wachs nur zertheilt wird und ein milchtrübes Gemiſch
bildet. Eine Probe davon mit kauſtiſcher Lauge gekocht, zeigt das
unauflösliche Wachs, wenn die entſtandene Wallrathſeife vorher
mit Waſſer aufgelöſt worden iſt. Man gebraucht den gereinigten

Wallrath nicht allein innerlich und äußerlich zu Pflaſtern, Salben
. f., ſondern auch zur Schminke, und in England und Nordame-
ika macht man, mit einem geringen Zuſatze von Alaun, Frauen-
las, Wachs u. f., Lichter davon, mit denen ein nicht unbedeuten-
er Handel getrieben wird; und da ſich der Wallrath mit den ätzen-
en Alkalien leicht verbindet, ſo läßt ſich daraus auch eine trockene
ind zerreibliche Seife darſtellen. Im J. 1823 koſteten zu Trieſt
ie 100 Pfd. 115 — 138 Fl.; in Hamburg das Pfd. 23½ Sch.,
n Amſterdam 32 Stüber, zu Bremen 1⅓ Thlr.; 1826 zu Nürn-
erg 1⅔ Fl.

Wallroß (Trichechus rosmarus), ein großes, im Meere und an den Küſten um den Nordpol lebendes, 18 Fuß langes, Rob-
ben ähnliches Säugethier von der Größe eines Ochſen, welches ſei-
nen Namen von einer pferdewiehernden Stimme erhalten hat.
Unter ſeiner Haut findet ſich eine große Specklage, woraus man
Thran gewinnt. Er iſt gewöhnlich mit Belugen- und Seehunds-
fett vermiſcht, wird in Rußland unter dem Namen Warwannoe-
Salo, meiſt von Archangel aus, nach Tonnen von 7 ruſſiſchen Pud
verkauft und zur Bereitung von Seife, in Lederfabriken, zum Bren-
nen, und in mehrern Gewerben benutzt. Die Wallroßhäute
gebraucht man zu Kutſchenriemen u. a. Zugwerk und aus den Ab-
fällen kocht man Leim. Am ſchätzbarſten ſind ſeine bis 2 Fuß lan-
gen und bis 4 Pfd. ſchweren, harten und weißen, an jeder Seite
der obern Kinnlade hervorſtehenden Eckzähne (Dentes equi marini
ſeu Hippopotami), die man höher als Elfenbein achtet, weil die
Farbe ſich nicht verändert, ſondern beim Gebrauche Stand hält.
Sie ſind an der Wurzel bis über die Hälfte der Länge hohl und
oft im Umkreiſe 10 Zoll ſtark, laufen gegen die Spitze kegelförmig
zu, und haben eine unterwärts gebogene Geſtalt. Aeußerlich ſind
ſie etwas platt und mit kleinen Erhabenheiten verſehen, im Innern
ſehr dicht, feſt und ſchwer. Sie werden übrigens wie Elfenbein,
beſonders zu Kämmen, falſchen Zähnen, Spielmarken, Schachfigu-
ren, Meſſergriffen u. dergl., benutzt.

Wampums heißen die weißen oder purpurrothen, aus der
Schaale der an der Küſte von Virginien lebenden Venusmuſchel
(Venus mercenaria) geſchnittenen Perlen, die von den nordamerika-
niſchen freien Völkern als Schmuck getragen werden.

Wandflechte, Wand-Schildflechte (Parmelia pa-
rietina s. Lichen parietinus), eine auf Mauern, Steinen und
Bäumen vorkommende Flechte aus der XXIV. Kl., welche als Sur-
rogat der China bei Wechſelfiebern angeprieſen wurde; nützlicher iſt
ſie aber zum Färben.

Wandhaken ſind eiſerne oder meſſingene, von Schloſſern,
Nadlern u. f. verfertigte Haken, die man in die Wand ſchlägt oder
ſchraubt, um etwas daran zu hängen. Sie werden in den Eiſen-
handlungen nach dem Dutzend verkauft.

Wanne, ein entweder von Dauben verfertigtes und mit
Reifen beſchlagenes hölzernes, oder aus Kupfer-, Meſſing- und
Eiſenblech gearbeitetes länglich rundes, zu unterſchiedlichem Gebrauche
beſtimmtes Gefäß; jenes macht der Böttcher, dieſe ſind ein Fabri-
kat der Metallarbeiter.

Waſchfarben begreifen alle Farben, mit welchen man

durch Waſchen färbt. Dahin gehören das Neublau, das Neug… das Neugrün, das Neuroth u. a. m. Vergl. die Art.: Neubl… und Sächſiſchblau.

Waſchgold nennt man das aus dem Sande der Flüſſe o… aus Goldſeifen geſammelte und durch Waſſer ausgeſchlämmte Gol… Das meiſte kommt von der Guineaküſte und aus Oſtindien; in Eu… ropa findet man es in einigen Flüſſen nur ſparſam, z. B. in der Rhein, in der Donau, in der Drau, Maroſch, Muhr, Biſtritza u. … Vergl. den Art.: Gold.

Waſchtinktur, eine blaufärbende Flüſſigkeit, welche ſi… zum Bläuen der Wäſche u. a. dahin gehörenden Sachen, auch zu… Lederfärben, Kattundruck u. ſ. eignet. Sie iſt nichts anders a… eine Auflöſung von Indigo in Schwefelſäure, wobei man die übe… flüſſige Säure durch einen Zuſatz von Kreide geſättigt hat. G. … Habich in Caſſel liefert dieſen Artikel in verſiegelten Gläſern od… Flaſchen mit Gebrauchszettel.

Waſſer (Aqua). Im Handel kommen vor: 1) gebrann… Waſſer (A. spirituosa seu vinosa), worunter man die feinen … queure (ſ. d. Art.), vorzüglich den Roſoli (ſ. d. Art.), die Bre… lauer=, Danziger=, Mannheimer u. a. Liqueure verſteht; 2) deſti… lirte Waſſer (A. destillata), die über riechbare Subſtanzen, vo… züglich aus dem Pflanzenreiche, abgezogen ſind, wie das Roſen… waſſer, Fenchelwaſſer, Calmuswaſſer, Pomeranzen… blüthenwaſſer u. a. m.; 3) Mineralwaſſer (A. medicata s. minerales) ſ. d. Art.; 4) Königswaſſer (A. regia) ſ. … Art.; 5) Scheidewaſſer (A. fortis), ſ. d. Art. und Salpeter… ſäure; 6) Phagedäniſches Waſſer (A. phagedänica s. Liquo… hydrargyri muriatici corrosovi), eine Auflöſung von Queckſilber… ſublimat in Kalkwaſſer; 7) Kalkwaſſer (A. calcis), ſ. d. Art. 8) Theerwaſſer (A. picea), ſ. d. Art.: Theer u. a. m.

Waſſerampfer, Roßampfer, Waſſerrhabarbe… (Rumex aquaticus), eine zum Geſchlechte des Ampfers gehö… rige Pflanze aus der VI. Kl., welche an Teichen, Gräben u. … ſumpfigen Orten wächſt. Die große, dicke, faſerige, äußerli… ſchwarze, innerlich ſafrangelbe Wurzel (Rad. Lapathi aquatic… Britannicae, Hydrolapathi) hat einen zuſammenziehenden, ſcharfe… bittern Geſchmack, und ſoll eine ähnliche, obgleich ſchwächere, Wi… kung, wie die der Rhabarber haben. Sonſt hat man ſie vornehm… lich in der Gelbſucht angewendet; jetzt wird ſie aber ſelten ander… als zu Vieharzneien gebraucht. Auch die Blätter (Fol. s. H… Lapathi acuti) wurden vormals im friſchen Zuſtande als Arzneimi… tel benutzt.

Waſſerbenedikten (Geum rivale), eine Pflanze au… der XII. Kl., welche häufig auf naſſen Wieſen und in feuchten Wä… dern wächſt. Die braune oder braunrothe Wurzel (Rad. G. rivalis s. Carophyllatae aquaticae), welche bitterlich und zuſammenziehen… ſchmeckt, hat faſt gleiche Wirkung wie die Nelkenwurzel. — Ein… andere Gattung iſt die Bergbenedikten (G. montanum), welch… ſich als perenn. Pflanze auf den höchſten Alpenſpitzen des milder… Europa findet. Die holzige, dicke, ſchwarze und zaſerige Wurze… (Rad. Carophyllatae alpinae) hat einen ſtarken gewürznelkenartige… Geruch und zuſammenziehenden Geſchmack. Die übrigen Gat…

ungen kommen in den Artikeln: Benedikten und Nelkenwurzel vor.

Waſſerfenchel, Roßfenchel, Peerſaat u. ſ. (Phellandrium aquaticum seu Oenanthe Phellandrium), eine Schirmpflanze aus der V. Kl., die in Europa häufig in Gräben, Teichen und Seen wächſt und große Aehnlichkeit mit dem Kerbel (ſ. d. Art.) hat. Der Same (Sem. foeniculi aquatici seu Phellandrii) iſt länglich, eiförmig, auf der einen Seite flach, auf der andern geſtreift, übrigens flach und grüngelblich, der Geſchmack durchdringend, unangenehm, etwas ſcharf und erwärmend, der Angelika und Liebſtockwurzel nicht unähnlich, der Geruch ſpezifiſch und gewürzhaft. Wegen ſeiner flüchtig-reizenden, auflöſenden und beruhigenden Eigenſchaften iſt derſelbe in Bruſtkrankheiten, vorzüglich in der krampfhaften Engbrüſtigkeit, in mehrern Fällen der Lungenſchwindſucht, in hyſteriſchen Krämpfen, im Quartanfieber, bei hartnäckigen ſcorbutiſchen, ſelbſt krebsartigen Geſchwüren u. ſ. zum Theil mit vielen Nutzen gebraucht worden; auch ſieht man ihn für ſpezifiſch gegen den Rotz der Pferde an. Er gibt bei der Deſtillation ein ſtark riechendes ätheriſches Oel von blaßgelber Farbe. — Im J. 1823 koſtete zu Bremen das Pfd. Samen 13 Grote; 1826 zu Nürnberg 10 Kr.; 1829 zu Schweinfurt 9 Kr. — Vergl. den Artikel: Fenchel.

Waſſermünze (Mentha aquatica), eine Pflanze aus der XIV. Kl., welche häufig in Waſſergräben und an Bächen wächſt. Das Kraut (Hb. Menthae aquaticae, Balsam palustris) hat einen ſtarken, aber nicht ganz angenehmen Geruch, viele Aehnlichkeit mit der Pfeffermünze (ſ. d. Art.), kann daher auch dieſer ſubſtituirt werden, und gibt bei der Deſtillation eine geringe Menge eines grünlichgelben ätheriſchen Oels.

Waſſernuß, Stachelnuß (Trapa natans), eine merkwürdige Sommerpflanze aus der IV. Kl., welche ſich in ſtehenden Waſſern im gemäßigten Theile von Europa und in Aſien findet. Die braune Frucht iſt eine harte, mit 4 Stacheln umgebene Nuß (Nux aquatica), deſſen blaßgelblicher, herzförmiger, öliger und ſüßmehliger Kern, wenn er abgekocht iſt, einen den Erdäpfeln nicht unähnlichen Geſchmack hat, und daher an einigen Orten als Nahrungsmittel, theils roh oder wie Kaſtanien gebraten, gegeſſen, theils beim Brodmangel zu Brod verbacken wird.

Waſſerſchierling, Giftwütherich (Cicuta virosa), eine ſehr giftige Pflanze aus der V. Kl., die an den Rändern der Flüſſe, in Gräben, Seen und Teichen wächſt. Die Wurzel (Rad. Cicutae aquaticae), welche ſonſt offizinell war, iſt kurz, dick, weiß, an allen Seiten mit vielen langen weißen Faſern beſetzt, innerlich hohl mit Querſcheidewänden. Das Kraut (Hb. Cic. aq.), welches einen ſtarken, dem Dill ähnlichen Geruch, und nicht unangenehmen peterſilienartigen Geſchmack beſitzt, wird in der Medizin, wie das des Schierlings (ſ. d. Art.), meiſt nur äußerlich gebraucht und hat friſch dieſelben Wirkungen; aber getrocknet verliert es ſeine Kräfte und wird unwirkſam.

Waſſerwaagen ſind Inſtrumente, welche man zum Nivelliren oder Abwiegen von Flächen gebraucht, um den Unterſchied in den Erhebungen verſchiedener Orte über der wahren Horizontal-

linie zu beſtimmen. Dahin gehört die bekannte und gemeine Se… oder Schrotwaage, deren ſich die Handwerksleute gewöhnl… bedienen, welche keiner nähern Beſchreibung bedarf; andere Inſtr… mente dieſer Art müſſen aus Mangel an Raum hier übergang… werden. Im J. 1814 koſteten zu Frankfurt a. M. im Kunſtve… lage von J. V. Albert: Meſſingene Setzwaagen, 30 — 48 Kr. ungefaßte Waſſerwaagen, 1 Fl. 12 Kr. und 1 Fl. 20 Kr.; gefaßt in Eben- oder Königsholz, 3 — 3 Fl. 30 Kr.; dergl. in Meſſin… gefaßt mit Etuis, $5\frac{1}{2}$ Fl; eine Nivellirwaage von lackirtem Blech mit 4 Glascylindern, um ins Kreuz zu nivelliren, 8 Fl. u. ſ.

Watte nennt man ein aus Hanf, Baumwolle, Seide od… Floretſeide ſehr leicht zuſammengefilztes auf beiden Seiten mit ein… Leime überzogenes Zeug in Geſtalt lockerer Blätter, welches gewöh… lich zum Unterfüttern oder Unterlagen von Kleidungsſtücken gebrau… wird, um ihnen Wärme und Elaſticität mitzutheilen. Der Verka… geſchieht ſtückweiſe.

Wau-Reſeda, Gelbkraut (Reseda Luteola) eine Sommerpflanze aus der XI. Kl., welche in Europa auf lehm… gen Boden an Wegen und Rändern der Aecker wild wächſt, u… häufig in Frankreich, England, Holland, Thüringen, Sachſen, Baier… Würtemberg u. ſ. unter dem Namen Wau angebaut und zum Gel… färben auf Seide, Wolle und Garn gebraucht wird. Die Blätt… beſitzen, ſo lange die Pflanze noch nicht verblüht hat, einen ſ… bittern Geſchmack und waren ſonſt offizinell; jetzt bedient man ſi… derſelben nur noch in der Färberei. Guter Wau muß ſchön gel… oder grünlichgelb, blüthen- und blätterreich, dünnſtielig, gut ge… trocknet und reif ſeyn, auch mit Waſſer gekocht einen ekelhafte… ſüßen Geruch von ſich geben. Der franzöſiſche Wau kommt i… Bündeln von 10 Pfd. häufig über Marſeille, demnächſt von Cette… Havre, Rouen, Straßburg u. ſ zum Handel und wird dem engli… ſchen vorgezogen. Im J. 1822 koſteten in Erfurt die 100 Pfd… dortiger Wau $6\frac{1}{2}$ Thlr.; in Hamburg franz. 16 Mk. Bco.; i… Amſterdam die 50 Büſchel franz. 24 Stüber; in Nürnberg di… 100 Pfd. franz. 26 Fl.

Weberdiſtel oder Kardendiſtel (Dipsacus), komm… ſchon oben Seite 892 vor, und es iſt hier blos nachträglich zu be… merken, daß die lange, glatte, weiße und bitter ſchmeckende Wur… zel (Radix Dipsaci seu Cardui fullonum) von den Alten als Arznei… mittel gebraucht wurde. — Von der kleinen Weberdiſtel (D… pilosus seu sylvestris) brauchte man auch ehedem die friſchen Wur… zeln in einer Abkochung als äußerliches Mittel gegen fiſtulöſe Ge… ſchwüre und Flechten, und bereitete in derſelben Abſicht mit But… ter eine Salbe davon.

Weberkämme oder Riedblätter beſtehen aus Stäb… chen oder Stiften von Rohr, Schilf oder Metall, welche in de… Lade eingeſetzt, und durch welche beim Weben die Kettenfäden ge… zogen und die Einſchlagfäden feſt angeſchlagen werden. Im J. 1824 koſteten zu Trieſt die 1000 langen Rohrſtifte 26, die kurzen 20 Kreuzer.

Wegdiſtel, Krebsdiſtel, gemeine Diſtel (Onopordon Acanthium), wächſt um die Dörfer und Städte durch ganz Europa und gehört in die XIX. Kl. Der ausgepreßte Saf… wurde ſonſt bei Krebsſchäden, Geſchwüren und Bruſtkrankheiten ſeh…

empfohlen; die friſchen Blätter ſind bei alten Geſchwüren äußerlich ſehr gut und heilen ſie bald; der Same liefert zum Brennen ein brauchbares Oel.

Wedgewood, Wedgwood wird, nach dem Erfinder dieſes Namens, eine Art engliſches Steingut genannt, welches ſich durch Feinheit, Schönheit, außerordentliche Härte, Feſtigkeit und Dauerhaftigkeit vor anderer ähnlicher Waare vortheilhaft auszeichnet. Nach der Güte, Farbe, den Eigenſchaften und Beſtandtheilen unterſcheidet man mehre Sorten, als: 1) blaßgelbes (white Flint-ware), welches Wedgewood zuerſt erfand, von großer Dauerhaftigkeit und trefflichem Glanze, aus den weißeſten Thonerden von Devonſhire und Dorſet in Vermiſchung von gemahlenen Feuerſteinen bereitet; 2) ſchwefelgelbes (fine ware Biscuit oder Queen's ware), auch wohl mit Gold und dann mit Farben bemalt, oder mit Abdrücken von Kupferſtichen verziert, das den Säuren, wie dem Wechſel der Hitze und Kälte widerſteht; 3) weißes (white China), ſehr ſanft anzufühlen und von gleichen Eigenſchaften; 4) Baſaltgut, eine mit faſt allen Qualitäten des natürlichen Baſalts verſehene Maſſe von ſchöner Schwärze und höchſter Politur, welche am Stahle Funken gibt, allen Säuren widerſteht, ohne Nachtheil das ſtärkſte Feuer aushält und auch zum Probirſtein der Metalle dienen kann; 5) Jaspisporzellan (Jasper), weiß und durchſcheinend, dabei ſehr ſchön und zart, das alle Eigenſchaften des Baſaltgutes und den beſondern Vorzug beſitzt, daß es eine Farbe durch und durch annimmt; 6) Terra cotta, dem Granit, Porphyr und ägyptiſchen Kieſel ähnlich; 7) Bambao, auch gelbliches Biscuit-Porzellan genannt, rohr- oder ſtrohartig und geſtreift; 8) Biscuitgut, außerordentlich hart und dem Achate ähnlich, zu Gefäßen, welche eine große Undurchdringlichkeit beſitzen müſſen, als Reib- und Abrauchſchalen, Retorten, Mörſern, Röhren, Trichtern u. a. chemiſchen Gefäßen ganz vorzüglich geeignet. — Die Wedgewood'ſche Fabrik, welche dieſes Steingut verfertigt, befindet ſich zu Etruria in der Grafſchaft Stafford unter der Firma: Wedgwood und Thomas Byerly und liefert jährlich mit den andern in der Umgegend dazu gehörigen Anſtalten für 1 Million Pfd. Sterling Waaren, welche in Kaffee- und Theegeſchirren, Urnen, Vaſen, Statüen, Gruppen, Büſten, Medaillons, Basreliefs, Kameen, Schreibzeugen, Doſen, Briefhaltern u. ſ. w. beſtehen, welche einen trefflichen Glanz, eine ſchöne Form, viel Feſtigkeit und Dauer haben, auch alle Abwechſelungen von Kälte und Hitze vertragen. Vergl. die Kunſt, feines engl. Steinporzellan auf Wedgewood'ſche Art zu verfertigen, mit Kpfr. Baſel 1808. 8. 18 Gr.

Wegerich, Wegebreit, Wegetritt (Plantago), ein Pflanzengeſchlecht aus der IV. Klaſſe mit vielen Gattungen. 1) Der große Wegerich oder Wegetritt (P. major) wächſt überall in Deutſchland. 2) Der mittlere Wegerich, Weißwegerich (P. media) findet ſich mit mehrjähriger Wurzel auf dürren Viehtriften. 3) Der langblättrige Wegetritt oder Spitzwegerich (P. lanceolata) wächſt mit perennirender Wurzel häufig auf unfruchtbaren Weiden und Wegen. 4) Der Flöhſamen-Wegerich (p. psyllium) iſt urſprünglich in Aegypten zu Hauſe, hat ſich aber auch in das mittägige Europa verbreitet. 5) Der ſtrauchartige Wegetritt oder immergrüne We-

gerich (P. Cynops) findet ſich als ein kleiner Strauch im ſüdlich Frankreich und in Italien. — Alle dieſe Gattungen kommen ob Seite 487 im Artikel: Flöhſamen (Semen psyllii) vor; hier ſi noch nachträglich zu bemerken: 6) der Sand-Wegetritt (P. arenaria), welcher an ſandigen Orten in Deutſchland wächſt. Di Pflanze hat betäubende Eigenſchaften, und kommt darin mit den Hanfe (ſ. d. Art.) überein; auch ſind die Samen ebenfalls ſchleimig. 7) Der Krähenfuß-Wegerich (P. coronopifolia) wächſt als zweijährige Pflanze auf ſalzigem Boden. Das Kraut (Hb. stellae seu fol. coronopi) wurde früher als Heilmittel gegen den tollen Hundebiß betrachtet u. a. m.

Wegſenf, Arznei-Hederich (Erysimum officinale), eine Pflanze aus der XV. Kl., welche um die Dörfer, an Wegen u. ſ. durch ganz Europa wächſt. Das Kraut und de Samen haben einen ſcharfen Geſchmack und beſonders wurde erſte res ſonſt als ſchleimzertheilendes und auflöſendes Mittel bei Bruſt krankheiten gebraucht, und auch aus dem friſchen Safte mit Zucke bereiteten die Alten einen Syrup (Syrupus de Erysimo); jetzt iſ die ganze Pflanze in Vergeſſenheit gerathen.

Weide (Salix), ein überaus weitläuftiges, zu den Holzarten gehöriges Pflanzengeſchlecht aus der XXII. Klaſſe. Von den vielen Gattungen, deren man über 100 zählt, und welche meiſt im nördlichen Europa wachſen, bemerken wir hier nur folgende. 1) Die Bruchweide, Knackweide u. ſ. (S. fragilis). Die Rinde (Cort. salicis fragilis) iſt ſehr bitter und wird als Surrogat der China- oder Fieberrinde, innerlich gegen Wechſelfieber und langwierige Krankheiten, die in einer übeln Beſchaffenheit der Säfte und ſchlechten Verdauung ihren Grund haben, und äußerlich als ein fäulnißwidriges und ſtärkendes Mittel zur Reinigung übler Geſchwüre und Fiſteln angewendet. Das aus der Bruchweidenrinde bereitete Extrakt (Extractum Salicis) hat einige Aehnlichkeit im Geſchmacke mit dem Chinaextrakte, ſchmeckt aber adſtringirender. Gleditſch zieht die Rinde dieſer Gattung, nach ihren Beſtandtheilen und Eigenſchaften, der Quaſſia vor, und ſtellt ſie der Fieberrinde gleich. — 2) Die Lorbeerweide (S. pentandra). Die Rinde (Cort. laurea) iſt ſehr bitter und wird als ein anhaltendreizendes, ſehr wirkſames Mittel bei fieberhaften Anfällen gebraucht. Das daraus bereitete Extrakt hat Aehnlichkeit mit dem der Chinarinde, iſt aber weit zuſammenziehender; doch kommt es dem Chinaextrakte am nächſten. Die Wolle der Samen iſt lang, und kann mit einem Zuſatze von Baumwolle verarbeitet werden. Vergl. den Art. Weidenwolle. — 3) Die Korb- oder Bandweide (S. viminalis), hat die Eigenſchaften mit den meiſten Weiden überein; doch empfehlen ſich die biegſamen Zweige vorzüglich zum Flechten und Binden, das Holz zum Brennen, und das Laub zu Viehfutter. — 4) Die gemeine Weide auch Weißweide (S. alba). Die Rinde (Cort. salicis albae) iſt ſehr bitter und zuſammenziehend, und kann als Arzneimittel innerlich und äußerlich, auch zum Gerben und Färben, gebraucht werden. Aus den Blumenkätzchen (Amenta, Juli salicis) deſtillirten die Alten ein angenehm riechendes Waſſer, dem ſie eine ſchlafbringende Kraft zuſchrieben. — 5) Die Dotterweide, gelbe Weide, Goldweide (S. vitellina). Die Rinde (Cort. salicis vitell.), welche zähe, hochgelb und

fein wollig iſt, wird im April zu gleichem Zwecke als Arzneimittel eingeſammelt. — 6) Die **Buſchweide** (S. triandra). Die **Rinde** (Cort. salicis triandr.) der jungen zähen Zweige iſt bräunröthlich, der ältern gelbbraun, und wird als Arzneimittel eingeſammelt und wie die der Bruchweide benutzt. — 7) Die **Saal-** oder **Sahlweide**, **Palm-** und **Werftweide** (S. caprea). Die **Rinde** (Cort. salicis capreae s. minoris), welche etwas unangenehm riecht, wird wie die Weißweidenrinde gebraucht, iſt aber noch zuſammenziehender, gibt auch mit verſchiedenen Zuſätzen auf Wolle und Leinwand eine angenehme Farbe. Die aus dem Holze der ſtarken Zweige gebrannten Kohlen laſſen ſich zu Reißkohlen und Schießpulver benutzen. — Alle Weidengattungen haben einen mehr oder weniger beträchtlichen **Nutzen**. Die größern und hochſtämmigen laſſen ſich beſchneiden und dienen, wo ſie ihren natürlichen Standort finden, zu Alleen und lebendigen Zäunen an Landſtraßen, auf Angern, Wieſen, Feldern, Bächen und Seen; die kleinern und niedrigen geben zum Theil den höchſten Gebirgen eine Bekleidung und befeſtigen durch ihre kriechenden Wurzeln den Boden gegen das Abſchlämmen durch ſtarke Regengüſſe. Die **Blüthen** ſämmtlicher Gattungen haben einen angenehmen Geruch und locken ſowohl durch die Menge des Wachsſtoffes, als auch des Honigſaftes die Bienen an, denen ſie eine frühe und gute Nahrung reichen. Die weiblichen Weidenſtämme gehören, wie die Pappeln, unter die wolletragenden Gewächſe und enthalten in ihren Kapſeln mehr oder weniger eine lange und feine Samenwolle, die ſchon lange unter dem Namen der ſchleſiſchen, märkiſchen und thüringiſchen Baumwolle bekannt iſt, und mit Vortheil die Stelle der ausländiſchen Baumwolle vertreten kann. Die **Rinde** jeder Weide gibt, nebſt der Birkenrinde, die gewöhnlichſte Lohgahre zur Bereitung der Juften, des däniſchen Leders und, mit einem Zuſatze von Eichenrinde, des gemeinen Leders; ihres mediziniſchen Nutzens nicht zu gedenken. Das größtentheils weiße **Holz** der Weiden iſt aber zu Bau- und Brennholz, auch für den techniſchen Holzarbeiter von geringem Werthe, denn es iſt weich, leicht, mürbe und der Verſtockung ſehr unterworfen, daher von keiner Dauer, läßt ſich auch ſelten gut und glatt hobeln, da es leicht faſert, und nimmt die Beize ebenfalls nicht gut an; doch geben manche Gattungen gutes Flechtwerk zu allen Arten von Körben, Fiſchreißern u. dergl., wie die **Korbweide** u. ſ.; oder ſie ſind wegen ihrer langen, ſchlanken, biegſamen und zähen Aeſte zum Binden junger Bäume und Reben in den Gärten zu gebrauchen, wie die **Dotterweide** u. ſ. Unter allen Weiden hat die Saalweide, rückſichtlich ihres weißen oder etwas bräunlichen Holzes zu Spaltarbeiten, namentlich Faßreifen, Peitſchenſtöcken, Siebböden, Schachteln u. a. häuslichen Sachen, nebſt der weißen Weide, den Vorzug. Als **Brennholz** verhält ſich nach **Hartig** die **weiße Weide** gegen die Rothbuche wie 3 Fl. 8¾ Kr. zu 6 Fl., und es wiegt gewöhnlich ein Kubikfuß davon ganz friſch 65, halb trocken 46 und ganz dürr 32 Pfd.; die **Saalweide** gegen die Rothbuche wie 4 Fl. 35 Kr. zu 6 Fl., im verkohlten Zuſtande wie 1173 zu 1600, und es wiegt ein Kubikfuß ganz friſch 48, halb trocken 40, ganz trocken 34 Pfd. Ueberhaupt ſind die Weiden, ſowohl wegen ihres ſchnellen Wiederwuchſes, leichten Anbaues und des in der Landwirthſchaft begründeten Nutzens, als auch ihrer vortheilhaften Anwendung bei verſchiedenen Gewerbsarten u. ſ. nicht zu entbehren. Zu lebendigen

Zäunen und Hägen, an Dämmen und Ufern reißender Ströme und Bäche iſt zum Schutze des ſchädlichen Einreißens, nebſt der Erle keine tauglichere Holzart anzutreffen. Sie machen, ſo wie jene auf moraſtigem Boden, das Erdreich locker, das Waſſer ſinkend und helfen den Graswuchs befördern, daher verdienen ſie allerdings das Lob, welches ihnen ſchon **Plinius** beigelegt hat: „*unter allen Bäumen*," ſagt er, „*die auf naſſen Stellen wachſen, iſt keiner nützlicher und keiner der Pflege würdiger, als die Weide*." Vergl. **Höck**, ökonom. Pflanzengeſchichte der Weiden- und Pappelbäume ꝛc. Hanau 1782. 8. 3 Gr.; **J. W. v. Howe**, etwas über Anbau, Erhaltung und Benutzung der Weiden, Greifsw. 1787. 8. 4 Gr.; **Biörn**, Ueberſicht der vortheilhaften Behandlung und Benutzung der preuß. Weidenarten, Danzig 1804. 8. 5 Gr.; **Hoffmann**, historia salicum etc. Fasc. I—III. c. Fig. Lips. 1785 Fol. u. a. m.

Weidenſchwamm, Löcherſchwamm (Boletus salicis seu suaveolens), ein ſtielloſer, einfacher, ſelten in Lappen getheilter, auf der obern Seite gepolſterter und milchweißer oder weißgelber, unterhalb etwas bräunlicher, übrigens glatter, ganz jung mit feinen Haaren beſetzter, innerlich dichter und feſter Schwamm von runder oder eckiger Geſtalt, angenehmem, veilchenartigem Geruche, mildem, etwas ſchleimig-bitterlichem Geſchmacke, welcher blos an Weidenbäumen, vorzüglich Salix alba, fragilis und vitellina, vorkommt und eine verſchiedene Größe von 1 — 10 Zoll erreicht. Er wird im November und December eingeſammelt und bei Parfümerien, auch in der Medizin gegen die Lungenſucht angewendet.

Weidenwolle, eine feine, weiße und ziemlich lange Wolle, die in den Samenzapfen verſchiedener Weidengattungen vorkommt, und ſich, wie die Baumwolle, verarbeiten läßt. Zu dem Ende nimmt man die Wollzapfen bei rechter Zeit und trockener Witterung ab, ehe ſie gänzlich aufbrechen und bringt ſie in eine warme Stube, wo ſie ſich öffnen und die Wolle fahren laſſen, welche gereinigt, mit kurzer levantiſcher Baumwolle vermiſcht und wie dieſe behandelt und verwendet wird.

Weiderich, gemeiner oder rother Weiderich (Lythrum Salicaria seu Lysimachia purpurea), eine Pflanze aus der XI. Klaſſe, welche an feuchten Orten an den Rändern der Flüſſe und Seen durch ganz Europa wächſt. Die Pflanze gefällt wegen ihrer rothen Blumen, wird aber auch in der Medizin gebraucht, und zwar findet das **Kraut** (Hb. Lysimachae purpureae s. Salicariae), welches einen etwas zuſammenziehenden und ſchleimigen Geſchmack beſitzt, bei Diarrhöen, Ruhren, Hämorrhoidal-Zufällen Anwendung.

Weihrauch, Weyhrauch, Weyrauch (Olibanum seu Gummi Olibani), ein Harz oder vielmehr Gummiharz, welches in rundlichen, tropfenartigen, oft auch ungeſtalteten, ziemlich großen, trockenen, halbdurchſichtigen, mit einem mehlartigen Pulver bedeckten, zerbrechlichen, auf dem Bruche matten, balſamiſch bitter ſchmeckenden, und auf glühende Kohlen geworfen, angenehm riechenden Körnern von weißgelblicher Farbe aus Arabien und Aethiopien über Mecca und Kairo durch den oſtindiſchen und levantiſchen Handel nach Marſeille, Venedig, Livorno, Trieſt, London u. ſ. zu uns kommt. Dieſer Weihrauch läßt ſich in der Wärme erweichen,

iſt aber zwiſchen den Zähnen beim Kauen ſpröder und nicht ſo weich und nachgebend wie der Maſtix; angezündet brennt er, ohne zu ſchmelzen, mit heller Flamme und angenehmem Geruch; mit Waſſer zerrieben gibt er eine milchige Flüſſigkeit; der Weingeiſt löſt über die Hälfte bis ⅔ auf, und die Auflöſuug ſtellt eine balſamiſch ſchmeckende, angenehm riechende Tinktur dar. Im Handel unterſcheidet man vornehmlich zwei Sorten: 1) ausgeleſener Weihrauch (Olibanum electum), welcher aus reinen, hellen, faſt weißlichen oder lichtgelben, entweder runden oder länglich runden, trockenen und harten Körnern beſteht; 2) Sorten-Weihrauch (Olibanum in sortis), deſſen Körner unrein, bräunlich, röthlich, oft ſchwärzlich und zuſammengebacken, weniger hart und ſpröde und nicht ſelten mit anklebenden Holzſtücken, erdigen Theilen u. ſ. vermiſcht ſind. Verfälſchungen, welche häufig mit Fichten- und Lerchenbaumharz vorkommen, ſind theils an der dunkelgelben bräunlichen Farbe und dem unangenehmen bittern Geſchmacke, theils auch, auf Kohlen geworfen, an dem terbentinartigen Geruche zu erkennen. Uebrigens iſt es noch ungewiß, ob dieſer Weihrauch von Juniperus lycia oder von J. thurifera (ſ. d. Art.: Wachholder) abſtamme; nach neuern Beſtimmungen ſoll er von Boswellia serrata oder Amyris Kataf herkommen. — Verſchieden von dieſem Weihrauche iſt der deutſche oder gemeine Weihrauch (Thus vulgare seu Olibanum sylvestre), der unter dem Namen Waldrauch (ſ. den Art.) bekannt iſt. Man gebraucht den ächten Weihrauch in der Medizin, ſelten innerlich, meiſt äußerlich, und häufig unter den Räucherpulvern, und erhält ihn gewöhnlich in Ballen oder Skaffen von 800 — 1200 Pfd. In Marſeille geſchieht der Verkauf bei 100 Pfd.; in Livorno bei 100 Pfd. in Pezze, den Ballen mit 8 Proc. Thara, 2 Proc. Discont, ½ Proc. Soprathara und eben ſo viel Ausſchlag; in Trieſt bei 100 Pfd. nach Wiener Gewicht und Währung; in Amſterdam, den auserleſenen bei Pfd., den Sorten-Weihrauch bei Ctr. von 110 Pfd.; in Hamburg bei Pfd. conſtant in Courrant. Im J. 1825 koſtete in Trieſt der Ctr. in Sorten 32 — 36, ausgeleſener 42 — 46 Fl. Conv. M.; in London der beſte 63 — 67, brauner 30, geringerer 26, klumpiger 15 — 16 Schilling; in Bremen das Pfd. elect. 30, in sort. 15—20 Grote; 1826 zu Nürnberg das Pfd. elect. 54, in sort. 27 — 30, sylv. 9 Kr.; 1828 zu Frankfurt a. M. elect. opt. 46, in sort. 25, sylv. in gran. 10 Kr.; 1829 zu Schweinfurt, elect. 60, nat. 48, in gran. 30, in sort. 30, sylv. in gran. 12 Kr.

Wein (Vinum) nennt man im weiten Sinne jede Flüſſigkeit, die aus vegetabiliſchen Stoffen (Subſtanzen) mittelſt der geiſtigen Gährung gewonnen worden iſt; im engen Sinne verſteht man darunter nur diejenige Flüſſigkeit, welche man aus dem Safte oder Moſte der Trauben des gemeinen Weinſtocks (Vitis vinifera), einer rankenden Pflanze aus der V. Kl., die im ſüdlichen Europa, im Orient und nördlichen Afrika wild wächſt, in vielen Ländern aber mit großem Fleiße gepflanzt und gepflegt wird, und wovon durch Kultur, Boden, Klima u. ſ. viele und mannichfaltige Spielarten hervorgegangen ſind, durch die geiſtige Gährung als ein Produkt der Kunſt erhalten hat. So mannichfaltig wie das Klima, die Jahreswitterung und der Boden iſt, in welchem der Weinſtock wächſt, ſo verſchieden die Art, Natur und Kultur dieſes edeln Ge-

wächſes und ſo abweichend die Behandlung der Trauben, des Moſtes u. ſ. iſt, eben ſo mannichfaltig iſt auch der Wein an Farbe, Geruch, Geſchmack, Gehalt und andern Eigenſchaften. Indeſſen kommen alle Weine darin mit einander überein, daß ſie bei der Deſtillation bald mehr oder weniger Alkohol liefern, je nachdem ſie geiſtreicher ſind oder nicht. Um Wein aus den Trauben des Weinſtocks zu gewinnen, werden die gehörig reifen Trauben bei guter trockener Witterung, wenn Thau und Nebel verſchwunden ſind, von den Stöcken abgeleſen, gebeert, ſortirt, in Kufen gebracht, zertreten oder zerquetſcht und gepreßt oder gekeltert. Was bei dem Treten oder Quetſchen der Weinbeeren ſchon vor dem Auspreſſen von ſelbſt abläuft, heißt Vorlaß oder Vorlauf; was aber durch die Kelter erhalten wird, nennt man Preßmoſt. Den Saft bringt man hierauf unter dem allgemeinen Namen Moſt in große eichene Fäſſer, die jedoch nicht ganz damit angefüllt werden, und läßt die Maſſe bei offenem Spundloche in die geiſtige Gährung gehen. Die ausgegohrene Flüſſigkeit, welche nun Wein iſt und heißt, wird nun auf friſche Gebinde abgezogen, nachgefüllt und gehörig behandelt. In Frankreich iſt die Procedur anders; dort läßt man die zerquetſchten Trauben, ehe man ſie keltert, in Gährung gehen, und verrichtet auch die Gährung in ſteinernen oder hölzernen Butten. Die Bereitung des Weins auf eine oder die andere Art iſt leicht und gelingt gut, wenn man dabei mit Sorgfalt und Kenntniß verfährt, die Gährung gehörig leitet und es dem neuen Weine an der rechten Behandlung und Pflege nicht fehlen läßt, und wir haben nur noch zu bemerken, daß ſtatt der gewöhnlichen Gährungsmethode unter ſich, in neuern Zeiten auch die Gährung über ſich, mittelſt eines von der Mademoiſelle Gervais erfundenen Apparats, den J. Serviere und Andere abgeändert und verbeſſert haben, in Anwendung gebracht wird, wodurch man einen beſſern, ſtärkern und wohlriechendern Wein erhalten ſoll. Zu dem Ende läßt man das Spundloch des Faſſes ſo rund als möglich ausbohren, dann von einem Drechsler einen runden hohen Spund darauf machen, welcher oben mit einem eiſernen Ringe umgeben, durchgebohrt und innerhalb oben am Loche mit einem Schraubengewinde verſehen iſt. In dieſe Mutter wird ein meſſingener oder zinnerner Hals von dem nämlichen Schraubengewinde, der ſich oben in einem viereckigen Kopfe endigt, eingeſchraubt, und dieſer Hals muß über dem viereckigen Kopfe einen Vorſtoß von einer abgeſetzten Röhre haben, auf welche eine gerade Röhre von 12 — 15 Zoll Länge gelöthet wird. Auf dieſe Röhre paßt man nun eine krummſchneckige andere Röhre, deren längeren Schenkel man in eine Butte mit Kalkwaſſer leitet. Sobald der helle Moſt in dem Faſſe iſt und die Gährung ſichtbar ihren Anfang genommen hat, wird der Apparat aufgeſetzt, und man kann die ganze Gährung vollenden laſſen, ohne das Zerſpringen der Gefäße und andere Nachtheile zu befürchten. Bemerkt man endlich, daß kein kohlenſaures Gas mehr entbunden wird, ſo werden die Eintauchungsröhren abgenommen, die Fäſſer aufgefüllt und weiter gehörig behandelt. Vergl. Joſ. Servière, Oenologie oder theoretiſch-praktiſche Lehre von der Kultur, der Erzeugung, Kelterung, Gährung, Behandlung, Veredlung und Aufbewahrung der Weine ꝛc. Ilmenau 1827. 8. 18 Gr. Dieſes in der größten Kürze beſchriebene Verfahren mit ſeinen vielfachen Abänderungen, aus Weintrauben einen guten und haltbaren Wein zu gewinnen, findet man in

einer großen Menge Schriften weitläuftig und gründlich beſchrieben, worauf ſich hier bezogen wird, da wir, aus Mangel an Raum, auf die eigentliche Weinbereitung und Behandlung nicht eingehen können, ſondern uns begnügen müſſen, von den wichtigſten Sorten, die im Handel vorkommen, das Nöthigſte zu reden. Vergl. Rozier, von der beſten Art die Weine zu machen und zu behandeln ꝛc., a. d. Franz. Zerbſt und Wittenberg 1773. 8. 14 Gr.; v. Maupin, Verſuche über die erſte Gährung, wie ſie die Verſchönerung aller Weine bewirkt ꝛc. Zerbſt 1773 und Wien 1779. 8. 4 Gr.; A. Fabroni, Kunſt nach vernünftigen Grundſätzen Wein zu bereiten ꝛc. Leipzig 1790. 8. 16 Gr.; C. F. Erhard, Anleit. zur Erziehung geſunder und haltbarer Weine ꝛc., mit Kpfr. Karlsruhe 1803. 8. 16 Gr.; Odo. Staab, prakt. Anleit. z. d. bewährteſten und vortheilhafteſten Verfert., Verbeſſ., Aufbewahrung und Wartung des Weins ꝛc., ein Handbuch für Hausherrn, Frankfurt 1803. 8. 16 Gr.; Theoret.-praktiſche Abhandl. über den Weinbau ꝛc., a. d. Franz. 2 Thle, mit Kpfr. Wien 1804. 8. 5 Thlr. 12 Gr.; Ch. F. Reuß, prakt. Unterricht in den bewährteſten und vortheilhafteſten Bereitungsarten und Verbeſſerungen der natürlichen und künſtlichen Weine ꝛc. Leipzig 1804. 8. 1½ Thlr.; J. A. Chaptal, über den Weinbau und die Kunſt Wein zu bereiten ꝛc. 2 Th. mit Kpfr. Wien 1804. 8. 2 Thlr. 20 Gr.; B. S. Nau, prakt. Anweiſ. über den Weinbau ꝛc. Frankf. 1804. 8. 9 Gr.; Cadet de Vaux, Anleitung zu der Kunſt Wein zu bereiten ꝛc., aus dem Franz. Frankf. 1801. 8. 8 Gr.; M. J. Funke, Kunſt die rothen Weine zweckmäßig zu bereiten und aufzubewahren ꝛc. Köln 1811. 8.; C. F. Erhardt, auf Chemie in Erfahrung gegründete prakt. Anleitung zur Erziehung ſchmackhafter, geſunder und haltbarer Weine ꝛc., mit 4 Kpfr. Karlsr. 1814. 8. 16 Gr.; G. H. Ritter, die Weinlehre oder Grundſätze des Weinbaues, der Veredelung der Rebe, der Gährung, Weinbereitung ꝛc. Mainz 1817. 8. 1 Thlr. 12 Gr.; K. A. Hellenthal, Hilfsbuch für Weinbeſitzer und Weinhändler oder der vollkommene Weinkellermeiſter, enthaltend eine Belehrung, wie man den Moſt behandeln muß, um aus demſelben guten, edeln und haltbaren Wein zu bekommen ꝛc. 3. Aufl. Peſth 1819. 8. 20 Gr.; J. Servière, der Hausvater im Wein- und Bierkeller, oder guter Rath, wie man alle Arten von Rhein-, Pfälzer-, Franken-Weinen ꝛc. auf dem Lager behandeln, abwarten, auffüllen und abziehen ſoll, Ilmenau 1829. 8. 8 Gr. u. a. m. — Die weſentlichen Beſtandtheile des Traubenmoſtes ſind: Waſſer, Säure, Weinſtein, Gerbeſtoff, Zuckerſchleimſtoff, Zucker u. ſ.; aber mehr für beſondere Eigenſchaften, als für weſentliche Beſtandtheile ſind deſſen riechende und färbende Theile anzuſehen. Die wohlriechenden Theile, welche die Weintrauben enthalten, ſind nur ſelten nach der Gährung noch vorhanden; ſie werden meiſt zerſtört, und neue bilden ſich an ihrer Stelle. Deßhalb und weil die riechbaren Theile oder das Aroma von der Pflanze ſelbſt abhängen, welche ihnen die Natur ſo unendlich vielfach gegeben hat, daß ſie niemals in einer einzigen und beſtändigen Art übereinſtimmend angetroffen werden, ſondern ſich eben ſo verſchieden zeigen, als die Grundſtoffe von einander abweichen; ſo können wir den Geruch des Weines nicht ſowohl als einen nähern Beſtandtheil deſſelben, ſondern müſſen ihn vielmehr als eine beſondere Eigenthümlichkeit deſſelben betrachten. Auch lehrt die Erfahrung, daß der edelſte

Riechſtoff oder das Aroma nur mit ſolchen Weinen verbunden iſt, die in kältern Himmelsſtrichen der Weinzone wachſen, denn die Moſte kommen im warmen Klima in eine zu lebhafte Gährung, und verlieren eben dadurch die feinen riechbaren Theile. Eben ſo wenig dürfen wir annehmen, daß ein beſonderer eigenthümlicher Farbeſtoff im Pflanzenreiche exiſtire, der ſich mit den verſchiedenen nähern Beſtandtheilen verbinde, und ihnen die Eigenſchaft, gefärbt zu ſeyn, ertheile. Die färbenden Theile, die in den Trauben u. a. Früchten vorkommen, ſind gewöhnlich harziger Natur und in den Häuten enthalten; die gährende Maſſe löſt ſie daher erſt auf, wenn ſich Weingeiſt gebildet hat, der das Harz angreift, und man kann daher aus rothen Trauben ungefärbte Weine erhalten, wenn man die Häute der Beeren vor der Gährung entfernt, im Gegentheile einen um ſo gefärbteren Wein erzielen, je länger man den Traubenſaft mit den Häuten während der Gährung in Berührung läßt. Der Wein in Burgund bleibt oft Monate lang auf ſeinen Hülſen ſtehen; dadurch nimmt er die ſo hochrothe Farbe, aber auch einen widerlich-bittern Geſchmack an, der ſich jedoch nach einiger Zeit wieder verliert. Heirauf gründet ſich die Unterſcheidung in rothe und weiße Weine. Den ganz rothen nennt man rothen, den ſehr dunkelrothen oder gedeckten hier und dort ſchwarzen Wein, den halbrothen Schiller und den blaßrothen Bleichert. Stets iſt der rothe Wein von ſtrengerem Geſchmacke als der weiße, da mit dem rothen Farbeſtoffe zuſammenziehende, gerbeſtoffhaltige und harzige Theile aufgelöſt worden ſind. Nach dem Geſchmacke ſind einige Weine ſüß und lieblich, andere bitterlich und pikant, noch andere ſäuerlich, ſtreng und herb, und noch andere halten zwiſchen ſüß und ſauer die Mittelſtraße, und dieſe hält man im allgemeinen für die vorzüglichſten und geſündeſten. In Anſehung des Geruchs oder der Firna ſchätzt man diejenigen, welche einen ſubtil-gewürzhaften, den Erdbeeren ähnlichen Geruch haben. Dem Alter nach ſind die Weine entweder jung oder alt, neu oder abgelegen u. ſ.; doch iſt der Sprachgebrauch dabei verſchieden, denn in Frankreichs inländiſchem Handel hält man den Wein für neu, der erſt einige Monate alt iſt, und den für alt, der über ein bis zwei Jahre gelegen hat. Franzöſiſche Weine, die über zwei bis drei Jahre alt ſind, verlieren in der Regel ſchon wieder; doch machen einige Sorten Bordeaux-, Orleannois-, Burgunder- und Rouiſſelweine davon eine Ausnahme. Die deutſchen Weine hingegen werden beſſer, vollkommener und geſünder, je älter ſie werden. Im Allgemeinen kann daher das Alter auch nicht immer die Güte des Weins beſtimmen. Die Behandlung bringt ebenfalls ſehr mannichfaltige Verſchiedenheit hervor, und man hat in dieſer Rückſicht: gekochte Weine, deren Moſt gleich nach dem Auspreſſen der Trauben bis auf eine gewiſſe Quantität abgedampft worden iſt, wodurch derſelbe konſiſtenter, ſüßer und ſtärker wird; gefrorne Weine, deren Wäſſrigkeit man hat frieren laſſen, um einen ſtärkern Wein zu erzielen, zu dem Ende man entweder den Moſt in flachen Gefäßen frieren läßt und das Eis dann wegnimmt, oder den Wein in nicht ganz vollen Fäſſern der ſtrengen Kälte ausſetzt und die gebliebene Flüſſigkeit hierauf abdampft; Sektweine, welche aus ſolchen Trauben bereitet werden, deren Stengel man zur Zeit der Reife am Stocke umgedreht hat, um dadurch den Zudrang der neuen und wäſſrigen Säfte zu hemmen und außerdem das Verdunſten des Pflegmas zu befördern;

Strohweine, die das Reſultat der ſchönſten und reifſten Trauben ſind, welche man auf einem Lager von Stroh hat abwelken laſſen; gefeuerte Weine, die man durch große Hitze in ſchnelle Gährung gebracht hat, ſo daß ſchon in einigen Tagen aus Moſt ein heller und hefenfreier Wein erhalten wird. Nächſtdem gibt es gar viele Arten und Sorten, deren Verſchiedenheit des Geleges und der Trauben, des Geruchs und Geſchmacks des Saftes, des Alters der Stöcke, des Bodens u. ſ. w. herrührt. Endlich unterſcheidet man die Weine auch und vornehmlich nach den Ländern, Provinzen, Diſtrikten, Städten oder Gebirgen, wo ſie gebaut werden, und hiernach ſollen die gangbarſten und bekannteſten Arten und Sorten in aller Kürze aufgeführt werden. Unter den europäiſchen Weinen verdienen 1) die Ungariſchen, wegen ihrer vorzüglichen Güte, den erſten Rang, finden deßhalb auch überall Abgang, und ihr Werth iſt jetzt allgemein und völlig entſchieden. Es gibt der Farbe nach: dunkelrothe, bleichrothe, goldgelbe, bleichgelbe, grünliche, waſſerklare u. f.; in Anſehung des Geſchmacks hat man: ſüße, bitterliche, ſäuerliche u. f.; manche kommen den Rheinweinen, andere den Frankenweinen, noch andere dem Champagner u. f. nahe; viele haben mediziniſche Kräfte und ſind den Kranken zu empfehlen u. ſ. w. Die edelſten Sorten liefern die Weinberge um Tokay, Oedenburg, Ruſt, St. Georgen, Ofen, Erlau, Menes, Schomlau, Neuſtadt, Szerard, Badatſchon, Schikloſch, Nesmil, Szabadhegy, Eiſenſtadt, Poſing, Modern, Ketskemet, Körös, Miskolcz, Ujhely, Lugoſch, Nagy-Szöllös, Schag, Fünfkirchen u. f. Der edelſte unter allen ungariſchen, und einer der edelſten unter allen europäiſchen Weinen, überhaupt der erſte Liqueurwein der Welt, iſt der ſo berühmte Tokayer, der nicht allein auf dem Tokayer Berge, ſondern auch in der ganzen Herrſchaft Tokay und im Vorgebirge der Karpathen, Hegyalla genannt, gewonnen wird, und wovon es viele Sorten gibt. Die koſtbarſte iſt die Tokayer-Eſſenz, welche von abgewelkten Beeren, ohne Preſſe, von ſelbſt abläuft, indem man die an der Sonne deſtillirten und am Weinſtocke halb getrockneten Beeren in eine durchlöcherte Wanne bringt, wo ihr eigenes Gewicht den beſten Saft ausdrückt. Der Tokayer-Eſſenz folgt der Tokayer-Ausbruch, der aus den Trauben, welche Tokayer-Eſſenz gegeben haben, gewonnen wird, zu dem Ende man ſie mit Moſt von andern friſchen guten Trauben begießt und ganz gelinde auspreßt. Eine dritte Sorte iſt der Maſchlach oder Maſchlaſch, welcher entſteht, wenn die ausgepreßten Trauben noch einmal mit friſchem Moſt übergoſſen und nachher ausgepreßt werden. Dieſe Sorten gründen ſich auf die Behandlung, aber beſondere Arten Tokayer ſind: der Tarczaler, Zomborer, Tallyaer, Madaer, Benyer, Szegier, Zsadanyer u. a. m. Dem Tokayer folgt der Meneſcher, welcher ſehr geiſtreich, ſüß und gewürzhaft iſt, und ebenfalls in Eſſenz und in Ausbruch unterſchieden wird. Den nächſten Platz räumt man gewöhnlich den Ruſter und Oedenburger Weinen ein, welche zwar eben ſo ſüß wie der Meneſcher, aber minder feurig und gewürzhaft ſind. Der Erlauer und rothe Ofener ſind dem Burgunder vergleichbar und haben viel Geiſt und einen angenehmen Geſchmack. Der Szexarder beſitzt mehr Subſtanz, Stärke und Feuer als der Ofener, und ungeachtet ſeiner ſchwarzen Farbe auch einen angenehmen Geſchmack. Der St. Georger iſt ſehr ſüß und lieblich, aber kraftlos. Der rothe Sirmier iſt bläſſer als der Ofener, aber

ſüßer und im Alter gewürzhafter. Der rothe Carlowitzer hat viel Körper und Geiſt und findet deßhalb viele Liebhaber. Der Schiracker hat viele Aehnlichkeit mit dem Champagner. Der Wiſſontaer iſt ein beliebter weißer und rother Wein, der um Gyöngyos gebaut wird. Noch andere Sorten ungariſcher Weine ſind: der Bibersburger, Borſchoder, Badatſoner, Dioß-egher, Miſchkolizer, Nesmiler, Pöſinger, Ratſchdorfer, Szikßoer, Schomlauer, Werſchezer, Villaner u. a. m. Außerdem werden in Ungarn auch viel Kräuterweine, vorzüglich Alantwein, Wermuthwein u. ſ. gemacht und in das Ausland verſendet. Sämmtlicher Ungarwein hält ſich beſſer auf dem Lager, als in Bouteillen und verlangt ſehr reinliche Behandlung, kann auch nur mit ſich ſelbſt aufgefüllt werden. Die Verſendung geſchieht in Gebinden in einzelnen oder doppelten Antalen und es hat der Weineimer in Niederungarn 2868, der Weineimer in Oberungarn aber 3824, der Antal Tokayerwein 2548 franz. Cubikzoll. Den Haupthandel treiben: Preßburg, Ofen, Peſth, Oedenburg, Erlau, Fünfkirchen, Käsmark, Lublo, Eperies, Szegedin, Temesvar u. ſ. — Die Siebenbürger Weine ſind den ungariſchen Mittelſorten ähnlich, und in dem angränzenden Croatien und Dalmatien gewinnt man beſonders gute rothe Weine, z. B. den Almiſſa aus der Gegend von Spalatro, wovon es zwei Arten gibt, den Muskateller und Proſecco. Vergl. J. Jac. Fukker, Beſchreibung des Tokayer Gebirges, nebſt Belehrung, wie bei der Weinleſe zu verfahren ꝛc. Wien 1801. 8. 10 Gr.; von Derczen, über Tokays Weinbau ꝛc. Leipzig 1800. 8. 8 Gr.; Abhandl. über die Natur, Eigenſchaft und Wirkung des ungariſchen Weinbaues, Wien 1802. 8. 6 Gr. — 11) Kein Land in Europa erzeugt ſo vielen Wein für den Handel als Frankreich, ſowohl rothe als weiße von allen Schattirungen, und man nennt ſie im weiten Sinne Franzweine; im engen Sinne verſteht man nur die weißen Bayonner- und Bordeauxer-Weine darunter. Die Franzweine ſind nach der Lage der einzelnen Theile des eigentlichen Frankreichs ſehr verſchieden, und man kann das Land in dieſer Rückſicht in 3 Zonen theilen. In den ſüdlichen Provinzen ſind die Weine kraftvoll und heiß, da die Trauben vollkommen reifen; hierher gehören die Weine von Rouſſillon, von den Ufern der Rhone u. ſ. Die Weine der mittlern Provinzen ſind zwar in ihrer Art vortrefflich, haben aber nicht das Feuer von jenen, der Champagner und einige andere ausgenommen, welche in ſolchen Gegenden wachſen, die eine vorzüglich gute Lage haben. Das nördliche Frankreich iſt dem Weinbaue am ungünſtigſten, daher die Weine von Brie, Suronne, Meudon u. ſ. nur ſchlecht und ſauer ſind. Die vorzüglichſten franzöſiſchen Provinzen nach altem Namen, welche ſich durch ihren Weinbau auszeichnen, ſind: Champagne, welches jetzt die Departements der Marne, Ardenne, Aube und Obermarne begreift; Bourgogne, welches jetzt in die Departements der Yonne, des Goldhügel (Côte d'or), der Saone und Loire getheilt iſt; Gascogne, Guyenne, Languedok, Vienne, Provence, Rouſſillon, Orleans, Anjou, Aunis, Saintonage und Corſika. 1) Die Weine aus Champagne, welche in England, Holland, Deutſchland, den nördlichen und öſtlichen europäiſchen Ländern ungemein ſtark geſucht und beſonders von jungen Leuten und Frauenzimmern getrunken werden, ſind ermunternd und aufheiternd,

haben einen angenehm pikanten und leichten Geſchmack, und machen einen raſchen, aber bald wieder verlöſchenden Eindruck. Man theilt ſie in Uferweine (Rivière) und in Bergweine (Montaigne). Zu den erſten, welche lieblicher ſind, und früher trinkbar werden, gehören die von Ay, Cumieres, Damery, Epernay, Fluery, Hautvilliers, Pierry, Vanteuill u. ſ.; zu den letzten, welche mehr Zeit zum Abliegen nöthig haben, ſich aber auch länger conſerviren, rechnet man die von Lüdes, Mailly, Rilly, Sillery, Theſy, Thierry, Trois-puits, Verſenay, Verſy u. ſ. Man theilt ſie auch in Klaſſen und nach der Farbe in weiße und rothe, und hat von beiden ſowohl ſtark mouſſirende, als auch wenig mouſſirende und nicht mouſſirende oder ſtille. Um ſchäumenden oder mouſſirenden Champagner zu erhalten, läßt man an Ort und Stelle den gekelterten Moſt nicht auf der Kufe gähren, ſondern füllt ihn zeitig auf geſchwefelte Gebinde, wo er ſeine Gährung beginnt, aber nicht vollendet, damit genug kohlenſtoffſaures Gas zurückbleibt, welches bei mouſſirenden Weinen einen Hauptbeſtandtheil ausmacht. Deßhalb werden die Champagner, die mouſſiren ſollen, vor beendigter Gährung auf ſtarke Bouteillen gefüllt, feſt verſtopft und mit Draht verbunden. Es iſt natürlich, daß ſolche Weine, welche ihre Gährung nicht vollendet haben, ſchäumen; denn im Augenblicke, wo der Stöpſel gelüftet wird, tritt die äußere Luft ein, die unterbrochen geweſene Gährung hebt von Neuem an, und das kohlenſtoffſaure Gas treibt die Flüſſigkeit mit voller Kraft heraus. Daß der meiſte unter dem Namen Champagner in dem Handel vorkommende Wein durch die Kunſt bereitet wird, iſt leicht begreiflich, da Champagne nur eine kleine nicht über 15 franz. Meilen große Provinz iſt, und unmöglich allen Wein hergeben kann, der in der Welt doch ſo häufig unter dieſer Benennung verkauft und getrunken wird. Man hat eine Menge Vorſchriften zu Verfertigung künſtlicher Champagner, wobei immer die Hauptſache iſt, die Gährung zur gehörigen Zeit zu unterbrechen, und die Entweichung der Kohlenſäure zu verhindern; es iſt aber ſchwer, den Zeitpunkt genau zu treffen, wo der Wein die Beſchaffenheit erhalten hat, ſich gut und unſchädlich gefangen halten zu laſſen, und nicht früher als mit dem Zutritte der atmoſphäriſchen Luft ſeine Ausdehnung zu beginnen, und daher gehen auch, ſelbſt bei der beſten Behandlung, von 100 Flaſchen immer 20 und mehr durch Zerſpringen zu Grunde, und ſchon dieſer Umſtand macht den Champagner theuerer. Vergl. Thon, Kunſt allerlei künſtliche Weine zu verfertigen ꝛc. Ilmenau 1828. 8. S. 219. Den Haupthandel mit Champagnerweinen haben Rheims, Epernay, Chalons ſur Marne, Aviſe u. ſ., und die Verſendung geſchieht theils in verpichten ſtarken Flaſchen, theils in Tonnen, die man Demi-queues nennt und verſchiedenen Inhalt haben. 2) Die Burgunderweine, welche zu den edelſten franz. Weinen gehören und wovon es meiſt rothe, aber auch weiße Sorten von unterſchiedlicher Güte gibt, haben einen feinen, angenehmen, erwärmenden, etwas zuſammenziehenden Geſchmack, viel Wohlgeruch und Geiſt, der aber nicht gleich ausſtrömt, viele Dauer und eine magenſtärkende Kraft. Man theilt ſie ebenfalls in Klaſſen und die beſten Sorten wachſen bei Tonnère, Auxerre, Avalon, Dijon, Chalons für Saone, Beaune, Nuits, Chambertin, Pomard, Volnay, Maçon u. ſ. Den Haupthandel haben Maçon, Villefranche, Beaujou, Belleville, Auxerre

u. f., und der Verkauf geſchieht nach Bottes von 2 Pieçes, und jedes Faß enthält den eingebrannten Anfangsbuchſtaben des Orts nebſt Tag und Jahr der Verſendung. 3) Gascogne und Guyenne verſenden ebenfalls über Bayonne und Bordeaux eine große Menge mehrentheils rother gedeckter und dicker Weine. Die vorzüglichſten Arten ſind unter dem Namen Bordeaux-Weine bekannt, und man ſchätzt vorzüglich die rothen Arten, unter welchen der Pontac, ein ſehr dunkelrother ſchwerer, trockener Wein, der im Alter violenartig riecht, zu hohen Preiſen bezahlt wird, und ſelten ganz ächt zu bekommen iſt; der Medoc, der Margeaux, die Cahors, die Palus, die Cotes, die Graves, der Haut-Brion u. a. m. die bekannteſten ſind. Von weißen Bordeaux-Weinen ſind der Barſac, der Bergerac, der weiße Graves, der St. Bris, der St. Croix, der Fronſac u. f. zu bemerken. Die abgezogenen weißen Weine erhält man in Bordeaux zu 5, die rothen zu 8 bis 10 Proc. höher angerechnet, als die noch auf den Hefen liegenden, welche in der Regel nur auf den Preis-Couranten der Bordeauxer Weinhändler verzeichnet ſind. 4) Rouſſillon, Languedoc und Dauphine bauen ebenfalls ſehr viele rothe und weiße Weine, die ſich durch Feuer und Wohlgeſchmack auszeichnen. Unter den Rouſſillon-Weinen ſind der Riveſeltes, der dunkle dicke Grenaches, der Maccabeo von Salces, der rothe Bagnol u. f.; unter denen aus Languedoc und Dauphine, welche gemeinſchaftlich den Namen Rhone-Weine führen, der Hermitage; der Lünel, der Frontignac, der St. Percy, der Montbaſon, der Bezieres, der Condrieux, der Piccardon u. f. zu nennen. Auch die Languedoker Weine von Cornas, Chuzelan, Tavel, Lirac, Beaucaire, Nimes, Avignon, Gaillac, Narbonne, St. Peray, St. Jean, Calviſſon, Limoux v. f. ſtehen in Achtung. 5) Die Weine der Provence ſind von ſehr verſchiedener Art, theils roth, theils weiß, größtentheils gut, geiſtig und wohlſchmeckend. Die beſten Sorten ſind der Caſſis, der Bandol, der Côte, der Marſeiller, Aubagner, Gemenos Roguevaire, La Malgue u. a. m. 6) Anjou liefert meiſt weiße Weine, die geiſtig, fein und wohlſchmeckend ſind, und wohin der St. Denis, Lafleche und Montreuil gehören. 7) Die Weine von Orleans ſind meiſt roth und leicht, aber angenehm, weinreich und reinſchmeckend. Die beſten ſind die Bloisweine von St. Claude, Vineuil, Auvergnac und Linage. 8) Aunis, Angoumois und Poitou liefern, nebſt der Inſel Rhé, die weißen Blanchettes, die rothen Seudresweine, die ſüßen weißen und rothen Borderieweine, die weißen und rothen Saintongeweine, den Encloiſtre u. f., welche vorzüglich gut bei Cognac, Angouleme, Charente und Rochefoucault wachſen. 9) Lyonevis iſt wegen des Condrieux und der Rhoneweine im Rufe. 10) Elſaß und Lothringen, nebſt den 3 Bißthümern Metz, Toul und Verdun bringen vielen rothen und weißen Wein von mildem gutem Geſchmacke, der ſehr oft für Burgunder u. a. Franzwein, auch wohl für Rhein- und Moſelwein verkauft wird. Die beliebteſten ſind die Gentils, der Finkenwein, der rothe Thüringheimer, die ſogenannten Strohweine u. a. m. — III) Die italieniſchen Weine ſind zum Theil vortrefflich, meiſt feurig, ſtark, ſüß und liqueurartig, jedoch dabei etwas ſcharf und wenig haltbar, was vorzüglich der unvollkommenen Zubereitungsart beizu-

eſſen iſt, und weshalb auch nur wenig, gewöhnlich in dünnen, nden, mit Schilf und Stroh umwundenen Flaſchen und in Kiſten rpackt, ausgeführt wird. Die beſten italieniſchen Weine liefert s Lombardiſche Gouvernement, das Herzogthum Sa- oyen, die Grafſchaft Nizza, das Herzogthum Genua, die In- l Sardinien, das Herzogthum Parma, das Großherzogthum oscana, der Kirchenſtaat, das Königreich Neapel, die In- l Sicilien u. ſ. w. In der öſtreichiſchen Provinz Brescia ächſt bei Deſenzano der berühmte Vino-Sancto, ein goldgelber, ißer und angenehmer Liqueurwein, und der Toscolano, ein ichter, erheiternder und ſchön gefärbter Wein. In Savoyen iſt er rothe Wein von Chambery und der weiße von Alteſſo ge- chätzt. Im Herzogthum Genua iſt vorzüglich der edle Ver- atzer zu bemerken. In Toskana ſind der Aleatico und Monte Pulcino die beſten Sorten. Die Inſel Sardinien at mehre vortreffliche Weine, welche mehr den ſpaniſchen und cana- iſchen, als den franzöſiſchen gleichkommen. Unter die beſten rech- et man die, welche um Alghero, Cagliari, Saſſari, Boſa nd am Cap de Lugodori fallen. Der berühmteſte ſardiniſche Wein iſt aber der ſogenannte Nasco, von ſehr edler, wohlſchmek- ender und aromatiſcher Natur, nächſtdem der Giro, zwar ſüßer, doch weniger geiſtig u. a. m. Im Kirchenſtaate wachſen die eſten Sorten um Orvieto, Viterbo, Monteſiascone, lbano, Terni, Perugia, Velletri, Ardea, Monte iascone u. ſ. w. Neapel liefert den berühmten Falerner, elcher am bajaiſchen Meerbuſen wächſt, dick, hochroth, ſüß und feu- ig iſt; den Chiarello, ein hellrother, leichter und angenehm rie- hender und ſchmeckender Wein; den erſten Rang aber behauptet er berühmte Lacrimä Chriſti, welcher am Fuße des Veſuvs ewonnen wird; und auch der Vino greco, der Grageao, der Puz- uolo, die Weine von Procida, Iſchia, Somma, Fondi . ſ. verdienen genannt zu werden. In Calabrien zeichnet ſich r Carigliano, der Tarentiner, der Rogliano u. a. aus. Sicilien erzeugt theils feurige, theils ſüße und angenehme Weine. nter jenen iſt der Faro, unter dieſen der Syrakuſer der be- ühmteſte. Syrakus liefert inſonderheit guten rothen und weißen Muscatwein, der einen ſüßen Geſchmack und viele Feinheit be- tzt, daher in Europa überall geſucht iſt. Eben ſo beliebt ſind die eißen und rothen Malvaſierweine, der Marſala, der Al- onello der Peſtimbotta u. ſ. Zu den italieniſchen Weinen erden auch die von den Inſeln Malta und Corſica gerech- et. — IV) Die ſpaniſchen Weine ſind im Ganzen genommen ortrefflich, ſtark, dick, feurig, größtentheils lieblich und von der chönſten Art, aber nach den Provinzen und Traubenſorten ſehr ver- hieden. Vornehmlich liefern 1) das Königreich Neucaſtilien, nſonderheit die Provinz La Mancha in der Gegend von Ciudad Real: den Valdepenas, ein leichter, burgunderähnlicher Tiſch- ein; den Foncarral, ein leichter, ebenfalls rother Wein; den ibadavia, ein angenehmer weißer Wein; den Vino de Guin- as, ein mit Kirſchen bereiteter Wein u. a. m.; 2) Nieder-An- aluſien oder die 3 Königreiche Sevilla, Cordova und Jaen: en köſtlichen Xereswein, in England Sherry genannt, von em es zwei Sorten gibt, die eine weiß und ſüß iſt und Pajarete der Paxarete heißt, die andere bitterlich und magenſtärkend iſt

und den Namen Vin ſeco führt; den Tinto de Rota od Tintowein; vortrefflich, dick, dunkelroth, liqueurartig und ſeh zuſammenziehend, daher nur in geringer Menge als magenſtärken des Mittel genießbar u. a. m.; 3) das Königreich Granada den bekannten herrlichen Malaga, theils roth, theils weiß, theils dun: kel ambrafarbig, liqueurartig ſüß, angenehm und geiſtig, in meh: rern Sorten, wovon die beſte Piedro Ximenes heißt; 4) das Königreich Valentia: die bekannten Alicanteweine in 5 ver: ſchiedenen Sorten, theils weiß, theils dunkelroth, von vielem Kör: per und Geiſt, lieblich und magenſtärkend; den Benicarlo, ein rother, dicker und geiſtiger Wein u. a. m.; 5) das Fürſtenthum Ca: talonien den ſchönen weißen aus Griechenland hierher verpflanz: ten Malvaſier; die Garnaches, ſüßliche rothe Weine; die ſüßen und ſtarken Deſertweine von la Selva, Sitges, Ribas, Blanca und Cadaguez; die leichten und ſüßen Weine von Vall Maccabeo und Xarelo; den Tinto de las Montanal u. a. m.; 6) das Königreich Aragonien die Weine von Zara: goza, Carinea und Huesca, meiſtens ſchwere, rothe und gute Magenweine, unter denen der ſogenannte Hoſpitalwein vorzüg: lich berühmt iſt; 7) das Königreich Navarra den bekannten Peralta, ein ſtarker weißer Wein, der inſonderheit unter dem Namen ſpaniſcher Sect vorkommt u. a. m. Auch das König: reich Murcia und die Inſeln Mallorca, Iviza u. ſ. geben verſchiedene Sorten feuriger und angenehmer, theils weiße, theils rothe Weine. Ferner zieht Spanien aus ſeinen außereuropäiſchen Beſitzungen verſchiedene Weinſorten. Dahin gehören vorzüglich die Weine von den kanariſchen Inſeln Kanaria, Teneriffa, Palma u. ſ., welches ſtarke, liebliche und ſüße Sectweine ſind, die in großer Menge in den Handel kommen. Die Bereitungsart der ſpaniſchen Weine weicht von der Methode, wie man in Deutſch: land mit den Trauben zu Werke geht, ab. Dort keltert man näm: lich die durchgängig ganz reifen Trauben nicht, ſondern tritt ſie blos mit den Füßen aus, läßt den gewonnenen Moſt über gelindem Feuer ſieden, füllt ihn in Fäſſer und überläßt ihn der Gährung. Da der ohnehin gehaltreiche Moſt dadurch einen Theil ſeines Phleg: mas verliert, und ſich die weſentlichen Beſtandtheile, welche zur Bildung des eigentlichen Weines erfordert werden, mehr concentri ren; ſo iſt es nicht zu verwundern, daß die ſpaniſchen Weine nich nur ſehr feurig ſind, ſondern auch einen ſüßen liqueurartigen Ge ſchmack haben, und durch das Alter immer klarer und beſſer wer den. — V) Portugal hat zwar einen ſehr guten und ſtarke Weinbau, der durch ſeinen Boden und ſein Klima ſehr begünſti wird; allein an Mannichfaltigkeit, an natürlichem Feuer und mei ſtens auch an innerer Güte ſtehen deſſen Weine doch den ſpaniſche nach, welches theils von den Fehlern bei der Kultur, theils vo einer nachtheiligen Behandlung der Weine ſelbſt herrührt. Faſ allen portugieſiſchen Weinen wird etwas Branntwein vor der Gäh rung zugeſetzt, theils weil man glaubt, ſie ſonſt nicht erhalten zu können, da es in Portugal an unterirdiſchen Kellern fehlt, theils weil die Engländer, welche viel portugieſiſchen Wein einführen ſolche ſtarke mit Branntwein verſetzte Weine lieben. In Rückſich auf die Ausfuhr und den Handel unterſcheidet man folgende Haupt arten: a) Portowein, der ſeinen Namen von Oporto am Dour hat, weil dieſes im Beſitze des Handels damit iſt, ein ſtarker rother

ein, der erſt nach mehrern Jahren ſeine vollkommene Güte er-
ilt, und wovon es mehre Sorten gibt; b) Carcavelas, ein wei-
r ſüßer Wein, den man in England Lisbone Wine und in Deutſch-
nd Portugieswein nennt; c) St. Hubes-Wein, ein ſehr
iter Muskateller aus der Gegend von Setubal. Außer dieſen
bt es noch viele andere, die wir aus Mangel an Raum hier über-
hen. Von Weinen, die Portugal aus ſeinen fremden Beſitzun-
n, namentlich von den Inſeln Madeira, Porto Sancto, Pico,
ayal u. ſ. zieht, ſind vorzüglich zu bemerken: der Madera oder
adeira, von der Inſel gl. N., der größtentheils über Funchal
usgeführt wird. Er hat ein ambrafarbiges Anſehen, iſt ſtark und
eurig, trockener als der weiße Burgunder, nicht ſo pikant als
heinwein und etwas aromatiſch. Die beſte Sorte des Madera
ſt in England unter dem Namen Malmſey bekannt und ſehr be-
ühmt, auch noch einmal ſo theuer als die übrigen. Wenn der Ma-
erawein 5 — 6 Jahre gelegen hat, ſo verliert er den urſprünglich
erben oder ſcharfen Geſchmack, wird ſüßer und geiſtiger und dann
adera-Malvaſier genannt. Der ſogenannte Tinto-Ma-
era iſt ein rother Wein, der theils ungemiſcht in ſeiner natürli-
hen Farbe verkauft, theils dem weißen zur Erhöhung der Farbe
geſetzt wird. — VI) Griechiſche Weine nennt man theils
ie ſüßen Liqueurweine von den Inſeln Candia, Cypern, Chios oder
cio, Samos, Santorin, Mycone, Stanchio, Zante u. ſ., theils
ie Malvaſierweine von eben daher, theils auch die ihnen unter den
eapolitaniſchen Weinen ähnlichen Sorten. Die Inſel Cypern
efert gute Liqueurweine in verſchiedenen Sorten. Am geſchätzte-
en iſt der Commanderiewein, der in dem vormaligen Canton
omthurei wächſt, anfangs ganz hochroth, nach einem Jahre gelb-
oth, und nach 8 — 10 Jahren dem Muskatwein an Farbe ganz
hnlich iſt. Die geringern Weine der Inſel ähneln den Provencer
Weinen und behalten ihre Farbe länger als der Commanderiewein.
ergl. Abhandlungen über den Cyperwein ꝛc. Frankfurt 1791. 8.
Gr. Die candiſchen Weine ſind ebenfalls von vorzüglicher
üte und nicht leicht werden ſie an Geiſt, Wohlgeſchmack und bal-
miſcher Süßigkeit von andern übertoffen. Vortrefflich iſt der
alvaſier, von einer eigenen urſprünglich bei Napoli di Mal-
aſia in Morea wachſenden Traubenart, der in der Gegend um den
erg Ida gewonnen und in Pingo und Moſto unterſchieden wird,
iß, fein, aromatiſch und doppelt ſo theuer als Madera iſt. Der
Wein von der Inſel Chios oder Scio war ſchon bei den Alten
hr berühmt und iſt auch noch jetzt von vorzüglicher Güte. Auf
amos oder Suſſam-Adaſſi zeichnet ſich der Muskatwein
us, der dem ſo ſehr geſchätzten Cyperweine ziemlich gleich kommt.
uf der Inſel Tenedos gewinnt man ebenfalls einen ſchönen wei-
en und rothen Muskatwein, der dem beſten Frontignac nichts nach-
ibt. Nicht minder berühmt iſt der ſogenannte Vino santo, den
an auf der Inſel Santorin gewinnt, und der im Alter dem
yperweine nicht nachſteht. Die Inſel Zante liefert einen ſüßen
tarken Wein aus Korinthen, der ſehr gut für den Magen ſein ſoll.
uch auf den Inſeln Amorgo, Ipſara, Myçone, Skope-
os, Stanchio u. ſ. gehört der Weinbau zu den vornehmſten Be-
häftigungen. Die Eigenheit der griechiſchen Weinbereitung be-
teht darin, daß man die ſehr reifen Trauben nach der Leſe wohl
och 8 Tage lang in der Sonne trocknen und abwelken läßt, ſie

dann in ſteinernen Behältern austritt, den ablaufenden Moſt zuerſt in ledernen Schläuchen auffängt, dann denſelben aus den Schläuchen in hölzerne Gefäße oder große irdene Krüge füllt und ſie bis an den Hals in die Erde eingräbt. Hier fermentirt nun die Maſſe und man wirft nach Verhältniß der Größe der Gefäße Kalk hinein, oder ſetzt den vierten Theil ſüßes oder geſalzenes Waſſer hinzu. Hat der Wein die Gährung überſtanden, ſo verſtreicht man die Oeffnung der Gefäße mit einem Kitte von Gypsmörtel und behandelt in der Folge den Wein nach bekannter Weiſe. — VII) In den türkiſchen Ländern haben nicht allein die Moldau und Wallachei, ſondern auch Bulgarien, Albanien und Livadien, ferner Natolien und Syrien beträchtlichen Weinbau. Die Moldauer Weine ſind ſehr gute rothe und weiße Sorten. Die beſte hat eine grünliche Farbe, welche im Alter immer ſchöner wird und die von Cotnar iſt im Geſchmacke dem beſten Tokayer an die Seite zu ſetzen. Die Weine der Wallachei werden in Land- und Bergweine unterſchieden. Jene ſind zwar gut, halten ſich aber nicht lange; letztere hingegen haben Dauer und werden mit den Jahren immer beſſer. Bulgarien erzeugt rothe Weine in großer Menge, aber nur von mittelmäßiger Güte. Natoliens beſter Wein wächſt bei Triboli; er iſt hochroth von Farbe, dabei dick und ſtark, dem Provencer ähnlich. Syrien liefert weiße, gelbe und rothe Weine zum Handel. Die weißen ſind bitter von Geſchmack, ſelten und koſtbar; die beiden andern ſüß. Man hat gekochte und ungekochte Weine. Der beſte iſt der ſogenannte Goldwein, der am Berge Libanon wächſt, nicht gekocht wird, ſich von ſelbſt abklärt und ſehr theuer iſt. — VIII) Rußland baut nur in ſeinen ſüdlichen Provinzen Wein, vorzüglich im ſüdlichen Taurien, deſſen Wein ſogar dem Ungariſchen gleich kommt, und in Beßarabien, wo der Weinbau in neuern Zeiten große Fortſchritte gemacht hat und mit großer Sorgfalt betrieben wird. Das ruſſiſche Aſien beſchäftigt ſich im Gouv. Aſtrachan, in der Provinz Kaukaſien, vorzüglich um Kisljär, in den Provinzen Gruſien, Imerethi u. ſ. mit der Kultur dieſes edeln Gewächſes, und obgleich die Ausbeute groß iſt, ſo ſteht ſie doch mit dem Bedürfniſſe dieſes weitläuftigen Reiches außer Verhältniß, und es wird daher noch viel Wein aus Frankreich, Ungarn u. ſ. eingeführt. — IX) England erzeugt keinen Traubenwein; indeſſen wird daſelbſt, außer dem Cyder aus Aepfeln und dem Perry aus Birnen, ſehr viel Wein aus Johannis- und Stachelbeeren, aus Heidelbeeren, Rüben und andern zuckerhaltigen Pflanzenſäften bereitet, der oft dem beſten ausländiſchen Traubenweine an die Seite geſetzt werden kann. — X) Auch das Königreich der Niederlande mit Holland, ſo wie Dänemark, Schweden und Norwegen haben keinen Weinbau, ſondern ziehen den Bedarf aus andern Ländern; aber X) die Schweiz erzeugt im Neuburgiſchen, in den Kantonen Genf, Waadt, Freiburg, Bern, Aarau, Zürich, Schafhauſen, Baſel, Solothurn, am Bodenſee, in Graubündten, Wallis u. ſ. mancherlei gute Sorten rother und weißer Weine, unter denen die von La Vaux und La Cote die berühmteſten ſind. In dem Kanton Neuſchatel oder Neuenburg fällt beim Dorf Cortaillod ein vortrefflicher Wein, dem die Ausländer dem beſten Champagner und Burgunder an die Seite ſetzen. Die Weine des Kantons Wallis ſind ebenfalls gut, vorzüglich in dem Strich

zwiſchen Brieg und St. Maurice, und man unterſcheidet zwei Sorten, deren eine Coquempin, die andere Vin de la Marque genannt wird. Der Martinacher vom Fuße des St. Bernhard iſt ausgezeichnet durch Feuer und Stärke. Im Kanton Waadt wächſt zwiſchen Lauſanne und Vevay der ſogenannte Reif- und Ryfwein, einer der beſten im Lande. Im Kanton Bern wird bei Biel am Fuße des Jura und am Bielerſee viel Wein gebaut; desgleichen im Kanton Zürich, beſonders in der Gegend von Winterthur und am Zürcherſee. — XI) Deutſchland erzeugt in mehrern Gegenden ganz vortreffliche Weine, namentlich am Rheine, an der Moſel, am Neckar, in Franken, in Oeſtreich, Steyermark, Tyrol, Mähren, Böhmen, Sachſen u. ſ. Vergl. J. Ch. F. Springer, Abhandl. vom deutſchen Weinbaue ꝛc. Lemgo 1769. 8. 6 Gr. Unter Deutſchlands edlen Weinen ſtehen 1) die Rheinweine oben an. Es ſind meiſt weiße, ſeltener rothe, dünne, vollkommen ausgegohrne, und daher gewöhnlich etwas ſaure, aber haltbare Weine, die zwar nicht den Geiſt und die Süßigkeit der Weine aus den ſüdlichern Gegenden von Europa beſitzen, aber wegen ihres Reichthums an Riechſtoff und wegen ihrer erheiternden Kraft bei großer Leichtigkeit ſehr geſchätzt werden, ſich durchs Alter immer mehr verbeſſern und am ſchwerſten nach zu machen ſind, während es leicht iſt, ſüße, beſonders rothe Weine jeder Art, mit oder ohne Weintrauben, künſtlich zu bereiten, wie wir in der Schrift: „die Kunſt aus Obſt, Beeren, Blüthen, Säften u. a. ſchicklichen Stoffen einen vortrefflichen Wein zu verfertigen ꝛc. Ilmenau 1828. 8. 20 Gr.“ gelehrt haben. Im weiten Sinne rechnet man zu den Rheinweinen die Elſaſſer, die deutſchen Seeweine, den Markgräfler, Aarbleicher, die Haardtweine, überhaupt alle Weine, welche an den beiden Ufern des Rheins, von ſeinem Ausfluſſe aus dem Bodenſee bis in die Gegend von Bonn u. w., wachſen; im engen Sinne verſteht man darunter blos die Weine des ſogenannten Rheingaues und der Umgebungen von Mainz auf dem linken Ufer des Rheins, mit Einſchluß der Stadt Hochheim unweit des Mains. Das eigentliche Rheingau liegt im Herzogthume Naſſau, zieht ſich längs des Rheins von Niederwalluf bis unterhalb Lorch hin, und enthält 6,208 Steuermorgen, wovon 3,067 auf das Amt Eltville, und 3,141 auf das Amt Rüdesheim kommen. Die vorzüglichſten und berühmteſten Rheinweine, welche das Herzogthum Naſſau hervorbringt, ſind: a) der Johannisberger, welcher im Amte Rüdesheim auf dem ganz der Sonne zugekehrten Schloßberge der ehemaligen Probſtei Johannisberg auf einer Strecke von 55 Morgen, welche faſt ganz mit Rießlingen bepflanzt iſt, wächſt, viel Geiſt und einen höchſt angenehmen Geſchmack beſitzt, und in ſeiner Art zu den edelſten und theuerſten aller Rheinweine gehört, wovon das Stückfaß öfters um 3 bis 4000 Fl. verkauft wird, und in guten Jahren 47 — 52 Stückfäſſer, jedes zu 7½ Ohm oder 600 Maaß gewonnen werden; b) der Steinberger wächſt auf dem Berge gl. N. in der Hattenheimer Gemarkung auf 105 Morgen und gehört, mit dem Johannisberger, zu den köſtlichſten Rheinweinen, denn das Stückfaß dieſes Weins, beſonders vom J. 1811, iſt ſchon für 6000 Fl. verkauft worden, während die Bouteille davon ſelbſt zu Wiesbaden 6 Fl. koſtete; c) der Rüdesheimer bei der Stadt gl. N. iſt ebenfalls wegen ſeiner Kraft und ſeines angenehmen Geſchmackes ſehr geſchätzt. Die Krone der Rüdesheimer Weine wächſt

auf dem ſogenannten Berg, eine ſteile in 180 Terraſſen abgetheilte Weinhöhe, auf der alle Stellen, wo der Boden felſig und ohne Erde iſt, mit künſtlichen Verpflanzungskörben beſetzt ſind. Er enthält 400 Morgen, wovon jeder mit 5 bis 10,000 Fl. bezahlt wird, während in den andern Weinbergslagen, im Hinterhaus, Rottland und Oberfeld, ein Morgen nur 1000 bis 3000 Fl. koſtet. d) Der ſogenannte Markebrunner wächſt in der Gemarkung des Fleckens Hattenheim auf einem Berge von nur 23 Morgen, der ſeine Benennung von einem kleinen Waſſer hat, das aus dem Markebrunn entſpringt und dieſen edeln Rebhügel bewäſſert. e) Der rothe Asmannshäuſer bei dem Orte gl. N. wird häufig ſelbſt dem Burgunder vorgezogen, da er noch feuriger als dieſer iſt; f) der Geiſenheimer wächſt bei dem Flecken gl. N. auf dem Rothenberge und gehört nicht minder zu den vorzüglichſten weißen Rheinweinen, ſo wie g) der Rauenthaler, den man auf dem ſogenannten Berg gewinnt. Die andern Orte des Rheingaues, welche ſich durch ihre Weingewächſe auszeichnen, ſind: h) Schierſtein, wo der beſte Wein in der ſogenannten Hölle wächſt; i) Kiederich, deſſen beſter Wein am Gräfenberge gewonnen wird; k) Erbach, wo vorzüglich der Steinberg ſich auszeichnet; l) St. Goarshauſen, wo auf dem Petersberge ein guter rother Wein gedeiht; m) Oeſtrich; n) Lorch; o) Lorchhauſen u. a. m. Zu den naſſauiſchen Rheinweinen und zwar zu den edelſten Sorten wird auch p) der Hochheimer gezählt, obgleich derſelbe am Main bei dem Städtchen gl. N. wächſt. Der beſte wird unter dem Namen Hochheimer Blume auf einem Hügel gewonnen, welcher ſich von der ehemaligen Dechanei bis an den Main hinabzieht und ganz der Sonne zugekehrt iſt, aber nur ungefähr 10 Morgen enthält, die in guten Jahren 90 bis 100 Ohm Wein liefern; die übrigen Weinberge Hochheims bringen kein ſo vorzügliches Produkt hervor, und von noch geringerer Qualität ſind diejenigen Weine, welche in den andern Maingegenden des Herzogthums Naſſau, wie zu Wicker, Flörsheim, Diedenbergen, Maſſenheim, Wallau, Nordenſtadt u. f., wachſen; doch hat Maſſenheim, nach Hochheim, den beſten Wein dieſer Gegend, beſonders iſt derjenige, welcher bei der Kirche wächſt, ſehr geſucht. Auch an der Lahn, beſonders in den Aemtern Naſſau und Braubach, wird Weinbau getrieben, und der beſte iſt der rothe Lahnwein, welcher bei Fachbach, Bad Ems und Gückingen wächſt. Nächſt dieſen ſind die Weine in der großherzoglichen Provinz Rheinheſſen, welche bei Laubenheim, Nierſtein, Oppenheim, Dienheim, Worms, Mainz, Bingen, Boſenheim, Bodenheim, Gaubiſchheim, Heidesheim, Oberingelheim u. f. wachſen, eben ſo berühmt als geſchätzt; und auch die Weine von Zwingenberg, Auerbach, Alsbach und Bensheim in der Provinz Starkenburg, ingleichen von Büdingen und Dütelsheim in der Provinz Oberheſſen, finden Abnehmer. Noch kann man im weiten Sinne den Affenthaler, im badiſchen Murgkreiſe, ein rother, dicker, ſtarker, ſehr geſchätzter Wein; den Bacharacher, im preuß. Reg. Bez. von Coblenz, ein guter, theils rother, theils weißer und feuriger Wein; den Deidesheimer, im baieriſchen Rheinkreiſe, ein ebenfalls ſtarker und ſehr geſchätzter Wein; den Markgräfler, von Badenweiler und Grenzach in Baden, ein ſchöner, ziemlich ſtarker, entweder rother oder weißer, faſt ganz ſäurefreier Wein;

den Rheinthaler, um und oberhalb Rheineck im helvet. Kanton St. Gallen u. a. m., zu den Rheinweinen rechnen, die natürlich von ſehr verſchiedener Güte ſind, und in Anſehung des Geſchmacks und Geruchs merklich von einander abweichen, je nachdem Boden, Lage, Klima und Traubenart dabei einwirken. Die beſten und dauerhafteſten Rheingauerweine erhält man von den Orleans und Rießlinger, wie dies ſchon ihr markiger und köſtlicher Geſchmack vermuthen läßt; aber die Orleans werden nur auf dem Rüdesheimer Berge und an Geländern auf dem Steinberge, die Rießlinge hingegen faſt an allen Weinorten des Rheingaues gezogen. Ergiebiger ſind zwar die Kleinberger, Gutedel, Oeſtreicher u. a. Sorten, denn ſie haben große und zum Theil angenehme, ſaftige Beeren, ſind inzwiſchen viel wäſſeriger als die erſtern, und die Weine von dieſen Trauben daher auch nicht ſo ſtark und dauerhaft. Den echten Rheinwein kann man ein ganzes Jahrhundert durch aufbewahren, wenn er gehörig beſorgt wird, und er wird je älter, je beſſer, und die Miſchung ſeiner Beſtandtheile inniger. Die freie Säure, welche ſich nach dem Abſtechen wieder entwickelt, iſt mit dem Geiſtigen ſo innig verbunden, daß der Wein die Eigenſchaft verſüßter Säure enthält, und dadurch weniger berauſchend und der Geſundheit ſehr zuträglich wird; und dieſe Eigenſchaft iſt es vornehmlich, welche die Rheinweine vor andern Weinen ſo empfehlenswerth macht, denn nur ſie iſt fähig dieſe Vollkommenheit durch das Alter zu erlangen. Um den vorzüglich vortheilhaften Ruf der im Rheingaue und zu Hochheim erzeugten Weine zu erhalten und vor Verfälſchung zu bewahren, iſt durch eine Verordnung vom 16. October 1811 das ſchon ſeit langer Zeit beſtandene Einfuhrsverbot fremder Weine in das Rheingau und nach Hochheim wieder erneuert und noch mehr geſchärft worden. Vergl. Rheingauer Weinbau aus eigener Erfahrung und nach der Naturlehre beſchrieben ꝛc. Frankfurt 1765. 8. 16 Gr.; Abhandlung über den Rheinl. Weinbau ꝛc. Meißen 1794. 8. 4 Gr. u. a. m. — 2) Die Moſeler Weine, welche im ehemaligen Trieriſchen, im Lüttichiſchen, Luxemburgiſchen, Lothringiſchen, aber auch in verſchiedenen Gegenden des rechten Rheinufers wachſen, in Ober- und Niedermoſeler eingetheilt werden, und häufig in den Handel kommen, ſind leichte, theils weiße, theils rothe Weine von mildem lieblichem Geſchmacke. Für die Geſundheit ſind ſie am zuträglichſten, wenn ſie ein Jahr alt ſind. Der beſte iſt der von Braunenberg; ihm folgen die Gewächſe von Duſemund, Zelting, Gröven, Wehlen, Pisport, Graach, Winning, Trarbach, Veldenz, Traben, Einkirchen, Konp, Erden u. ſ.; außerdem ſind auch der von Chus, Berncaſtel, Kochheim, Neumagen u. ſ. w. nicht zu verachten. Sie finden nicht nur in Deutſchland, ſondern auch in England, Holland, im nördlichen Europa, ſelbſt in Amerika, in Weſt- und Oſtindien ſtarken Abſatz und werden hauptſächlich von Cöln, Trier, Coblenz, Frankfurt a. M. verſandt. — 3) Die Neckarweine, welche am Neckarſtrome, beſonders im Würtembergiſchen, auch in einigen badenſchen und pfälziſchen Gegenden, namentlich bei Weinsberg, Laufen, Wangen, Stuttgart, Cannſtadt, Stetten, Beſigheim, Heilbronn, Durlach, Elfingen, Eßlingen, Ulbach, Heidelberg, Eyburg, Mündelsheim u. f. gebaut werden, ſind ebenfalls leichte, dem ordinären Frankenweine ähnliche, jedoch ſchwächere und minder angenehme Weine, meiſt weiß, oder

Bleicherte, ſelten roth, letztere mager, ſtärkend und klar. Einer der beſten würtembergiſchen Weine wird unter dem Namen Zukkerlenwein bei Cannſtadt gewonnen; der ſogenannte Brodwaſſer, ein weißer ſtarker Wein, kommt von dem Dorfe Stetten im Remsthale; der Ulbacher iſt nicht minder geſchätzt. 4) Die Frankenweine gehören, nächſt den Rheinweinen, zu den vorzüglichſten Gattungen deutſcher Weine, beſonders die, welche um Werthheim, Würzburg, Kitzingen, Marktbreit, Marktſteft u. ſ. wachſen, und da ſie den Weinſtein früher als die Rheinweine abſetzen, ſo können ſie daher auch jünger getrunken werden. Sie halten überhaupt das Mittel zwiſchen den ſüßen, ſauern und feurigen Weinen, ähneln daher den Spaniſchen und Italieniſchen; es fehlt ihnen aber, mit Ausnahme des Leiſtenweins, der geiſtige Duft oder Geruch, der den echten Rheinweinen in ſo hohem Grade eigenthümlich iſt. Für den König unter den Frankenweinen hält man den ſogenannten Leiſtenwein, der am Frauenberge bei Würzburg auf ungefähr 60 Morgen wächſt, und durch ſeinen aromatiſchen Duft und Wohlgeſchmack, wenn er ein gewiſſes Alter erreicht hat, alle deutſche Weine, ſelbſt den edeln Johannisberger, übertrifft, wenigſtens gleichkommt, und in der Blume höchſtens dem Hochheimer nachſteht. Der Steinwein, welcher am Steinberge bei Würzburg auf etwa 400 Morgen gewonnen wird, iſt zwar feuriger als der Leiſten, hat aber weder den lieblichen Geſchmack, noch den aromatiſchen Geruch, ſondern ſchmeckt oft heiß oder branntweinartig. Zunächſt am Steinberge grenzt die ſogenannte Harfe, eine Reihe von Bergen, die dieſen Namen von der Form erhalten haben, welche ſie bilden, und deren Produkt Greſſenwein auch Harfenwein genannt wird. Auch der hierher gehörige Schalksbergerwein iſt ein ausgezeichnet guter und feuriger Wein. Der Calmutwein hat ſeinen Namen von einer einzelſtehenden, größtentheils dem Fürſten Löwenſtein-Werthheim gehörigen Berglinie zwiſchen Lengburg und Homburg. Er iſt ganz ſüß und kann dem ungariſchen Weine, ſo wie dem Madera ziemlich an die Seite geſtellt werden. Der eigentliche Werthheimer, wohin auch der Klingenberger gerechnet werden kann, iſt nach dem Leiſten-, Stein- und Calmutweine der beſte Frankenwein, und die vorzüglichſten Sorten wachſen am rechten Mainufer auf den der Stadt Werthheim gegenüber liegenden Lagen Remberg, Wettenburg und Kaffetſtein, welche den ganzen Tag über die Sonne haben, desgleichen am Sand und bei Haßloch. Ihrer Natur nach kommen ſie dem ächten Rheinweine im Geſchmacke und Geruch am nächſten, ſind aber nicht ſo feurig, doch ſüßer, milder und angenehmer. Die übrigen Frankenweine aus den Gegenden von Altenburg, Beringsfeld, Bullenheim, Eibelſtedt, Eſcherndorf, Großheubach, Heidingsfeld, Kitzingen, Krautheim, Mainſtockheim, Marktbreit, Marktſteft, Mühlbach, Randersacker, Schweinfurt, Sommerach, Sommerhauſen, Zeil u. ſ. ſind weit ſchwächer als Rheinwein, auch minder ſüß und voll als der Werthheimer und die beſſern Würzburger. Hierher gehören auch die Tauberweine, namentlich der weiße und rothe Marbacher, der weiße Gerlachsheimer, der leichte Diſtelhäuſer, der Markolsheimer, Mergentheimer, Weickersheimer und Beckſteiner bei Königshofen. Vergl. J. Ch. Fiſchers fränkiſcher Weinbau ꝛc. Nürnberg 1787. 8. 6 Gr.; N.

Müller, es blühe der fränkiſche Weinhandel ꝛc. Würzburg 1796. 8. 3 Gr.; Rettung der Weinberge in Franken ꝛc. Würzburg 1804. 16. 8 Gr. — 5) Die ſächſiſchen und thüringiſchen Weine gehören zu den leichteſten deutſchen Weinen, die meiſt im Lande ſelbſt verbraucht werden und wenig in den Handel kommen. Hierher gehören der rothe und weiße Meißner, beſonders vom Spaargebirge, als der beſte, und der Dresdener, welcher auf dem rechten Elbufer bis nach Pirna auf den Pillnitzer und Loſchewitzer Bergen gebaut wird. Auch bei Senftenberg, Torgau, Belgern, Wittenberg und Gohrenberg, ſo wie bei Naumburg, Goſeck, Jena u. ſ. wird etwas Wein gewonnen, unter welchen der rothe Naumburger der vorzüglichſte iſt. Vergl. H. Aug. Oſſenfelder, vom Weinbaue in Sachſen ꝛc. Dresden 1772. 8. 6 Gr.; C. A. Müller, allgem. Anleit. zur ſächſ. Weinpflege ꝛc. Dresden 1777. 8. 20 Gr.; J. A. Liebezeit, der Meißeniſche Weinbau ꝛc. Meißen 1798. 8. 6 Gr.; F. A. Horn Ueberſicht vom Weinbau ꝛc. beſ. in Sachſen, Dresden 1801. 8. 4 Gr.; Von den Fehlern und Hinderniſſen des Weinbaues in Sachſen ꝛc. Dresden 1820. 8. 8 Gr. u. a. m. — 6) Die ſchleſiſchen Weine ſind gleichfalls nur leichte, herbe Weine, die beſonders in Niederſchleſien längs der Oder bei Beuthen und Grünberg, weniger um Rothenburg, Neuſalz, Medzibor, Sulau, Neuſchloß, Feſtenberg, Brieg u. ſ. gewonnen, und meiſtens entweder in Trauben verkauft oder zu Weineſſig benutzt werden. Außerdem hat der preußiſche Staat in den Rheingegenden, beſonders an der Ahr, Moſel, Saar, Nahe u. a. Rheine bei Andernach, Bacharach, Coblenz, Cöln, Mühlheim, Siegburg, Trier u. ſ. beträchtlichen Weinbau; desgleichen in Sachſen bei Naumburg, Mannsfeld und Erfurt; ferner jenſeits der Elbe bei Brandenburg, Potsdam, Werden, Guben, Croſſen, Züllichau u. ſ.; ſo wie auch etwas bei Graudenz, Thorn, Bomſt und Finkenſtein. Vergl. R. Hauſen, Darſtellung des Weinbaues und Weinhandels in der Mark Brandenburg ꝛc. Berlin 1798. 8. 14 Gr.; Matuſchka, Anweiſung zum nützl. Weinbau in den nördlichen Gegenden Deutſchlands ꝛc. Berlin 1802. 8. 1 Thlr. u. a. m. — 7) Der öſtreichiſche Kaiſerſtaat iſt in den meiſten ſeiner deutſchen Beſitzungen ganz vorzüglich mit dieſem edeln Produkte geſegnet. Insbeſondere liefert Niederöſtreich ſowohl weißen als auch rothen Wein in großer Quantität, und zum Theil auch von ſolcher Qualität, daß manche Sorten den guten ausländiſchen an die Seite geſetzt werden können; doch gehört der meiſte niederöſtreichiſche Wein nur unter die Mittelgattung, und iſt den Ungariſchen-, Rhein- und Moſelweinen, in Anſehung der Stärke, des Geſchmacks und Geruchs, nicht gleich zu achten, ſo wie auch der Handel damit in das Ausland, aus mancherlei Urſachen, eben nicht ſo beträchtlich iſt, als er ſeyn könnte. Im allgemeinen unterſcheidet man Gebirgswein als den beſſern, und Land- oder Donauwein von minderer Güte; die vielen und verſchiedenen Sorten, welche im Lande unter der Ens, in den Kreiſen Unter-Wienerwald, Unter-Mannhartsberg, im Viertel ob dem Wienerwalde u. ſ. gebaut werden, fallen aber bei Atzgersdorf, Baden, Baumgarten, Bertholsdorf, Bruck an der Leithe, Brunn, Döbling, Dornbach, Draskirch, Ebersdorf, Enzersdorf, Feldsperg, Feſſelau, Frauendorf, Gallbrunn, Garſchenthal, Greiffenſtein, Grinzing, Gumpoltskirchen, Haimburg, Heiligenſtadt, Herrenbaumgarten, Herren-

hals, Höflein, Hollabrunn, Ingersdorf, Kahlenberg, Kloſter=Neuburg, Königſtetten, Kritzendorf, Mauerbach, Medling, Miſtelbach, Möllersdorf, Neuſtift, Nußdorf, Ober=Lichtenwörth, Ottakring, Penzing, Pfaffſtetten, Rötz, Sallmannsdorf, Sieghartskirchen, Sievering, Stillfrid, Währing, Wagram, Weinhaus, Tulbing, Ziſſersdorf u. ſ. w. Die ſteyermärkiſchen Weine ſind ebenfalls eine Mittelgattung deutſcher Weine, haben viele Aehnlichkeit mit den Oeſtreichiſchen, ſind nur etwas ſchärfer, ſauerer und weniger ölreich. Die vorzüglichſten Sorten fallen im Marburger und Cillier Kreiſe, welche den Moſelerweinen nahe kommen. Insbeſondere verdienen die Weine von Altenbenberg, Arnsfeld, Gonowitz, Gränauerberg, Kirſchbach, Kunersberg, Lutternberg, Murberg, Radkersburg, Sauritſch, Thetenhengſt, Windiſchfeiſtritz u. a. m. bemerkt zu werden, wovon einige mit den ungariſchen Weinen Aehnlichkeit haben. Die Grafſchaften Görz und Gradiska im Königreiche Illyrien liefern den bekannten Picolit, Porſeco, Rebulla, Refosco, Zibidia u. a. m., lauter gute Sorten von theils rother, theils weißer Farbe. In Tyrol, deſſen Weinbau ſehr beträchtlich iſt, werden die beſten Sorten an den Ufern der Etſch gewonnen; aber faſt alle tyroler Weine ſind von etwas ſtrengem Geſchmacke, halten ſich nicht leicht über einige Jahre und müſſen wohl gewartet werden. Man ſchätzt inſonderheit den Altpfeiffer, Bozener, Brixener, Marziminer, Traminer u. ſ. In der Markgrafſchaft Mähren werden zwar ebenfalls viele ſowohl weiße als rothe Weine gebaut, allein das Klima iſt eben nicht günſtig, und daher ſteht das Produkt noch unter dem Oeſtreicher. Die beſten Sorten liefern: Archlebau, Biſenz, Dannowitz, Domanin, Hungriſchbrod, Keiling, Konitz, Pausram, Polau, Poppitz, Roha, Voitelsbrunn, Wellehrad, Zuckermantel u. ſ. w. Das Königreich Böhmen hat ſeinen meiſten und beſten Weinbau an den Ufern der Moldau und Elbe. Berühmt ſind der rothe Melnicker und weiße Außinger; aber auch im Leutmeritzer Kreiſe bei Podskalski, bei Chrudim u. ſ. wird guter Wein gewonnen. Wie anſehnlich überhaupt der Weinbau in den öſtreichiſchen Staaten iſt, läßt ſich aus der jährlichen Summe des ganzen Ertrags abnehmen, indem ſolcher nach Lichtenſtern auf 36—40 Mill. Eimer angeſchlagen wird, und rechnet man den jährlichen Durchſchnittsertrag nur auf 30 Mill., und den Eimer zu 6½ Fl., ſo kommt ein Werth von 195 Mill. Gulden heraus. — Dies ſind die vorzüglichſten Länder, welche ſich mit der Kultur des Weinſtocks beſchäftigen, und wir bemerken XII) nur noch des Capweins vom Vorgebirge der guten Hoffnung in Afrika, wovon mehre ſehr gute Sorten, namentlich: der Conſtantiawein, ein vortrefflicher, ſüßer, geiſtiger, gewürzhafter und wohlſchmeckender Liqueurwein von rother und weißer Farbe; der Muskatwein von Becker und Hendrick; der ſogenannte Steinwein, ein trockener, angenehmer Wein, dem Graves ähnlich; der rothe und weiße Peterswein u. a. m, auf unſere Märkte kommen. Die Weine der übrigen Länder haben für den großen Handel wenig Intereſſe, da ſie höchſt ſelten, oder gar nicht in den allgemeinen Verkehr kommen. Dahin ſind zu rechnen: die Weine in Oſtindien, Cochinchina, China, Japan, Arabien u. ſ. Auf Neuholland und in Südamerika kann der Weinbau erſt in der Folge für uns von Bedeutung werden, da man Verſuche gemacht hat, die glücklich ausgeſchlagen ſind. Mexiko, Peru, Chili und Kalifornien bauen bereits

guten Wein, der in den verſchiedenen Staaten von Amerika Abſatz findet. — Bei der ſo ungemein großen Verſchiedenheit der faſt unzählbaren Sorten von Wein, welche in Folge der Traubenart, des Klimas, Bodens, Standortes, der Jahreswitterung, Behandlung u. ſ., durch Farbe, Geſchmack, Geruch, Stärke u. ſ. w. ſehr weſentlich von einander abweichen, ſind, in Rückſicht des Handels damit, vielfache auf Theorie und Erfahrung geſtützte Kenntniſſe erforderlich, und nur dem wahren Weinkenner iſt es möglich, über dieſen wichtigen Theil der Waarenkunde ein richtiges Urtheil zu fällen und den Einkauf, mithin auch den Verkauf, vortheilhaft zu betreiben. Ob ein Wein gut oder ſchlecht, ſüß oder ſauer, alt oder jung, ſtark oder ſchwach, hell oder trübe, friſch oder matt ſey, angenehm ſchmecke, aromatiſch rieche u. ſ. w., wird jeder Weintrinker, der mit geſunden Sinnen begabt iſt, einige Uebung und Erfahrung hat, im allgemeinen zwar erkennen; allein die verſchiedenen Arten der Weine nach ihrem Vaterlande, ſelbſt die verſchiedenen Sorten nach ihrem beſondern Werthe, das Alter derſelben, den Grad der Stärke und Schwäche, die Feinheit der Blume, den ſogenanten Göhr, die Conſiſtenz, Eindringlichkeit und Dauerhaftigkeit, mit einem Worte, die wahre Natur und Beſchaffenheit richtig zu beſtimmen, und die leider! ſo häufig üblichen Vermiſchungen, Nachkünſtelungen und Verfälſchungen gehörig zu prüfen und zu ergründen — dies iſt keine ſo leichte Sache, und es gehören beſondere Naturgaben, viele Kenntniſſe und eine lange Erfahrung dazu, ſich über die verſchiedene Güte der Weine in allen Stücken vollkommen zu unterrichten, und hiernach ihren individuellen Werth richtig und genau zu erkennen. Kein Buch in der Welt, und wenn es aus der Feder des größten und gelehrteſten Weinkenner gefloſſen, wird im Stande ſeyn, vollkommene Belehrung über die ſo verſchiedene Güte und Eigenthümlichkeit der vielen Weinarten und Sorten dergeſtalt zu ertheilen, daß ein Nichtkenner durch die bloßen Sinne oder auf andere Weiſe, ohne eigene Erfahrung, in den Stand geſetzt wird, dieſe Waare nach dem wahren innern Gehalte und Werthe richtig zu ſchätzen; ſondern alles, was die Kunſt in Anſehung dieſes ſo ſchwierigen Artikels und zur Ergründung ſeiner Eigenſchaften thun kann, beſteht darin, ſolche Mittel anzugeben, welche bei dem Einkaufe gegen groben Betrug und nachtheilige Wirkungen für die menſchliche Geſundheit ſicher ſtellen können, und wird dieſer Zweck durch theoretiſche Mittheilung erreicht, ſo iſt der Nutzen groß. Die fernern Unterſchiede lernen ſich dann, wenn natürliches Talent mit beiwirkt und geſunde Sinne nicht fehlen, nach und nach durch Uebung und Erfahrung von ſelbſt, wobei die gegenſeitige Vergleichung den beſten Maßſtab an die Hand gibt. Bei dem Einkaufe und der Beurtheilung dieſes ſo allgemein beliebten Getränks iſt ſowohl *a*) der Moſt, als auch *b*) der Wein ſelbſt in Betrachtung zu nehmen. *a*) Der Weinmoſt (ſ. d. Art.: Moſt), welcher von einigen wegen ſeiner Süßigkeit gerne getrunken wird, kommt nur ſelten in den Handel, weil er ſich in dieſem Zuſtande nicht lange hält; aber häufig wird derſelbe von Weinhändlern eingekauft und an Ort und Stelle zu Wein gemacht. Beim Einkaufe des Moſtes kann ſchon das Geſicht, der Geſchmack und Geruch über die Güte deſſelben ziemlich genau entſcheiden, und man ſchätzt ihn um ſo höher, je weißer von Farbe, je ſüßer von Geſchmack und ſtechender, ſtärker und angenehmer von Geruch derſelbe iſt. Ueber

den Gehalt des Moſtes an Weingeiſt läßt ſich am beſten der Aenometer, Areometer oder Vinometer zu Rathe ziehen; aber ein vollkommenes Urtheil über deſſen Güte und beſondere Eigenſchaften kann man nur mit Hilfe der Chemie fällen, und es gibt dieſelbe mehre Wege an, den Zweck zu erreichen. Zu dem Ende nehme man eine kleine Quantität Moſt, ſeihe ſolchen durch reine Leinwand, wiege ihn genau und laſſe denſelben hierauf in einer porzellanenen Schale über gelindem Feuer langſam verdunſten, bis an einem dünnen Drahte oder an dem Kopfe einer Stecknadel das erſte Tröpfchen hängen bleibt; die Menge des honigdicken Ueberbleibſels, das ſüß und zuckerartig ſchmecken muß, entſcheidet über die Qualität des fraglichen Moſtes. Oder man nimmt von dem käuflichen Moſte, wenn derſelbe ſchon die meiſten Hefen abgeſetzt hat und noch milchig ausſieht, eine beſtimmte abgewogene Quantität, thut ſolche in einen Glaskolben, ſetzt einen Helm auf, den man umbindet, legt eine gläſerne Vorlage vor, die man verkittet, und zieht den Geiſt über, läßt dann das Zurückgebliebene in Gläſern einige Tage lang ruhig ſtehen, bis ſich das ſogenannte Weinöl, die Seele des Weins, oben aufgeſetzt hat, welches man endlich ſanft abgießt. Sowohl aus der Menge des übergegangenen Geiſtes, und erhaltenen Weinöls, als auch aus dem Rückbleibſel läßt ſich genau auf die Güte des Moſtes ſchließen. Denn wenn man das in dem Kolben zurückgebliebene koſtet, ſo iſt ſolches nach der Güte des künftigen Weines, entweder ſauerſalzig, bitter und widrig, oder ſüß, zuckerartig und angenehm, und hat man vielen Geiſt erhalten, ſo iſt auch vieles Weinöl, aber weniger Weinſtein zu erwarten. Bringt man das Zurückgebliebene, wie bereits geſagt, in ein Glas, und gießt nach einigen Tagen das aufſchwimmende Oel ſanft ab, oder ſetzt gleiche Theile lauwarmes Waſſer hinzu, ſchlägt den Weinſtein nieder und bringt das Oel durch einen Scheidetrichter oder durch gelinde Verdunſtung des Waſſers davon; ſo läßt ſich auch aus dem Gewichte des Geiſtes, des Oeles und reinen Weinſteins die Beſchaffenheit des Moſtes und Güte des künftigen Weines genau ermitteln. Ob ein Moſt Uebermaß an Säure hat? erfährt man durch ein Stückchen mit Lackmustinktur blau gefärbtes Papier, welches man in denſelben taucht. Wird das blaue Papier roth; ſo iſt der Ueberſchuß an Säure erwieſen. Es kommt nun darauf an, auch die Menge derſelben zu erfahren. In dieſem Falle thut man zu einer kleinen aber beſtimmten Quantität Moſt ſo lange Potaſche, Sodaſalz oder gepulverten Kalk, bis das blaue Papier von dem dadurch veränderten Moſte nicht mehr geröthet wird, wodurch man berechnen kann, ob viel oder wenig freie Säure vorhanden iſt. Iſt der ſaure Moſt durch Auſter- oder Eierſchalen, Kalk, Kreide, Potaſche u. ſ. f. milder gemacht worden, ſo wird die Prüfung wie bei dem ſauern Wein vorgenommen. Uebrigens wird der Weinmoſt in der Regel ſelten und dann meiſtens nur mit Apfel- oder Birnmoſt verfälſcht, den man in Franken, in den Rheingegenden, in der Normandie u. ſ. f. in Menge bereitet und zum Theil auch zu dieſem Zwecke verwendet, beſonders wenn die Weintrauben nicht gut gerathen ſind. Der Aepfelmoſt unterſcheidet ſich vornehmlich durch den großen Gehalt an Aepfelſäure von dem Traubenmoſte, und darin liegt auch das Merkmal. *b*) Beim Einkaufe des Weins ſind noch auf mehre Umſtände Rückſicht zu nehmen, denn derſelbe kann nicht allein zu ſchwach oder wäſſerig, zu herbe oder ſauer, trübe, kahnig, matt,

äbe, überſchwefelt, gefärbt und gemiſcht ſeyn, ſondern auch einen falſchen oder verdorbenen Geſchmack, einen Faßgeruch und andere Fehler und Gebrechen haben. Viele dieſer Uebel laſſen ſich grade zu durch das Geſicht, den Geſchmack und Geruch entdecken; manche hingegen, wohin auch viele Verfälſchungen zu rechnen ſind, erfordern eine tiefe Unterſuchung und können nur mit Mühe durch die Kunſt ermittelt werden. Schwache oder wäſſerige Weine, denen es von Natur an Körper und Feuer fehlt, und die ſich daher nicht gut halten und transportiren laſſen, geben ſich nicht allein durch das Gefühl der Zunge, ſondern auch durch den Aräometer leicht zu erkennen. Abſichtlich wird ein Weinhändler nicht leicht ſo thöricht ſeyn, und einen natürlich ſtarken Wein mit Waſſer verdünnen, um die Maſſe zu vergrößern, vielmehr findet gewöhnlich der umgekehrte Fall ſtatt, daß ſchwache und wäſſrige Weine künſtlich, und namentlich mit Obſtwein, Roſinenſaft, Weingeiſt, Franzbranntwein, Gyps u. a. Mittel, verſtärkt werden. Sollte man aber doch Urſache haben zu vermuthen, daß ein Wein abſichtlich mit Waſſer verdünnt iſt, ſo nehme man einen reinen, von der äußern Rinde befreiten, und mit Oel überſtrichenen Stock, ſtoße ihn bis an den Boden ins Faß und ziehe ihn nach $\frac{1}{4}$ Stunde wieder heraus; bleiben nun Waſſertropfen am Oele hängen, ſo ſoll der Moſt oder Wein mit Waſſer vermiſcht ſeyn. Oder man feuchtet einen Schwamm gut mit Oel an, ſteckt ihn in die Oeffnung des Spundlochs und lehnt das Faß auf die Seite; enthält nun der Wein beigemiſchtes Waſſer, ſo ſondert es ſich von demſelben ab und dringt in den Schwamm. Ein naß gemachtes wollenes Band ſoll daſſelbe bewirken, wenn man das eine Ende in den Wein und das andere in ein leeres Gefäß hängt; was übergeht ſoll Waſſer ſeyn. Auch ſollen Wachholderbeeren in ſolchen Wein, der beigemiſchtes Waſſer enthält, niederſinken, und ungelöſchter Kalk zerfallen, der mit einem wäſſrigen Weine begoſſen wird. Eine thörigte Probe, die Verſetzung des Weins mit Waſſer zu finden, der aber viele Unkundige Beifall ſchenken, iſt die, daß man ein Gefäß zur Hälfte voll Waſſer gießt, und es dann mit Wein anfüllt, jedoch mit der Vorſicht, daß der Wein nur langſam an den Wänden des Gefäßes hinabgegoſſen wird, ſo daß er wegen ſeines geringern ſpezifiſchen Gewichts über dem Waſſer ſtehen bleibt, ohne ſich damit zu vermiſchen, und man beide Flüſſigkeiten deutlich von einander unterſcheiden, oder durch einen Heber trennen kann; nun gibt man vor, daß, wenn der hinzugeſchüttete Wein mit Waſſer verſetzt ſey, dieſes ſich davon abſcheide und mit dem andern Waſſer vereinige, ſo daß der Wein unverfälſcht obenauf ſchwimme. Man ſieht leicht ein, daß der ganze Verſuch auf einem Vorurtheile beruht; eben ſo unſtatthaft iſt die Behauptung, daß kochendes Baumöl in Wein gegoſſen nicht praſſeln ſoll, wenn letzterer rein und frei von Waſſer war. Die Vermiſchung mit Birnmoſt ertheilt dem Weine eine gewiſſe Schärfe, die eine empfindliche Zunge leicht wahrnimmt. Da bei übrigens gleichen Umſtänden der mit Birnmoſt vermiſchte Wein ein größeres ſpezifiſches Gewicht hat, als unvermiſchter, ſo kann man hierbei das Aräometer gut anwenden. Um aber noch beſtimmter die Verſetzung mit Birnmoſt zu erfahren, verdampfe man etwa 8 Pfd. von dieſem verdächtigen Weine. Wenn die Flüſſigkeit Syrupsdicke angenommen hat, ſo laſſe man das Feuer ausgehen und die Schale, leicht bedeckt, noch 24 Stunden im Sandbade ſtehen; nachher gieße

man das Flüſſige von dem auf dem Boden kriſtalliſirten Weinſte
ab, verdünne es mit deſtillirtem Waſſer, und rauche es aberma
ab, und wiederhole das zum drittenmale, bis aller Weinſtein abg
ſondert worden iſt. Jetzt wird nichts weiter übrig bleiben, als ei
ſehr dicker Saft, der unverkennbar nach Birnmoſt ſchmeckt, wen
ſolcher zu dem Weine geſetzt worden iſt. Hat man dieſes alles ge
than, ſo muß man vergleichende Verſuche mit Birnmoſt und reinem
Weine in verſchiedenen Verhältniſſen anſtellen, um dadurch in den
Stand geſetzt zu werden, über den zu prüfenden Wein ein richtiges
Urtheil fällen zu können. Auf eben dieſe Art entdeckt ſich die Ver-
miſchung mit Aepfelwein durch die in dem fraglichen Weine
enthaltene Aepfelſäure, welche ſich von andern vegetabiliſchen Säu-
ren weſentlich unterſcheidet, nicht kriſtalliſirbar iſt, und ſich nicht
in trockener Geſtalt, wie die Weinſteinſäure als Weinſtein, darſtel-
len läßt, ſondern ſtets liquid erſcheint. Auch ſoll die Vermiſchung
mit Obſtwein ſich zu erkennen geben, wenn man etwas von dem
Weine in eine Taſſe heißen Thee gießt; iſt der Wein vom Apfel-
moſte frei, ſo wird man nichts als das reine Thee- und Weinge-
miſch empfinden, im entgegengeſetzten Falle aber ſich der angenehme
Geruch und Geſchmack der Apfelſäure ſogleich zeigen. Eine Ver-
ſtärkung mit Roſinen- oder Cybeberſaft gehört zu den un-
ſchuldigen und zugleich ſehr wirkſamen Mitteln. Iſt der Roſinen-
ſaft, den man noch mit Weingeiſt verſtärken kann, dem friſchen
Moſte zugeſetzt und damit in Gährung gebracht worden, ſo hat ſich
beides ſo innig vereinigt, daß ein ſolcher Zuſatz kaum zu entdecken
iſt; wird der Roſinenſaft aber alten Weinen beigemiſcht, ſo ent-
deckt ſich ſolcher nicht allein durch den Geſchmack, ſondern auch
durch ſeine größere ſpezifiſche Schwere, auf eben die Art wie der
Honig, Zucker u. a. dicke Säfte, wie weiter unten bei den Mitteln,
einen ſauern Wein zu Hilfe zu kommen, angegeben iſt. Die Ver-
ſtärkung mit Weingeiſt, Cognac und ſelbſt mit gemeinem
Branntwein wird am häufigſten bei ſchwachem Moſte oder Weine
angewendet. Geſchieht die Beimiſchung vor der Gährung, ſo tre-
ten die Stoffe innigſt zuſammen und bilden ein gemeinſchaftliches
Ganze; wird aber ein ſolcher Zuſatz nach der Gährung vorgenom-
men, ſo vereinigt ſich der fremde Geiſt niemals ganz vollkommen
mit den Beſtandtheilen des Weins, ſondern hängt demſelben nur
loſe an, und iſt mit demſelben blos vermengt. Solche mit Wein-
geiſt verſetzte Weine berauſchen ſtark und leicht, bringen das Blut
in große Bewegung, machen heftige Kopfſchmerzen, ſchwächen die
Nerven und verurſachen noch andere nachtheilige Zufälle. Eine
feine Zunge entdeckt dieſe Vermiſchung leicht, und der Geſchmack,
in Verbindung des Geruchs, iſt auch wirklich das beſte Mittel, den
beigemiſchten Weingeiſt oder Branntwein zu erforſchen, denn die
Deſtillation iſt keine zuverläſſige Probe, wie Zitz durch mehre Ver-
ſuche dargethan hat, obgleich Fourcroy u. A. in der Meinung
ſtehen, daß ein zugeſetzter Weingeiſt, wenn der Wein einer Deſtil-
lation im Waſſerbade ausgeſetzt werde, ſich ſchon bei einer Tempe-
ratur von 170 bis 200 Grade Fahrenheit losmache, während der
eigenthümliche durch die Gährung im Weine erzeugte Geiſt erſt bei
212 Grad Wärme übergehe. Eben ſo unſicher iſt die Probe, Wein
auf einen flachen Teller zu gießen und zu ſehen, ob ſich ſolcher ent-
zünden laſſe, in welchem Falle derſelbe Branntwein enthalte. Nächſt
der Schwäche oder Wäſſrigkeit ſind die Weine am meiſten den

Sauerſeyn oder Sauerwerden unterworfen. Saure Weine führen entweder von Natur zu vielen Weinſtein und zu wenig Zuckerſtoff bei ſich, oder ſie entſtehen aus Geringheit, durch lange Berührung der äußern zumal warmen Luft, durch übertriebene Gährung u. ſ. w. Dieſer Fehler läßt ſich, wenn er ſtatt findet, leicht durch das Gefühl der Zunge wahrnehmen; aber oft wird die Säure durch künſtliche Mittel abgeſtumpft und maskirt. Um ſaure Weine mild zu machen, nämlich die vorwaltende Säure abzuſtumpfen, wird entweder ein Zuſatz von Kali, Natron, Auſterſchalen, Eierſchalen, Krebsaugen, Kreide u. ſ., oder Silberglätte, Mennige u. dergl. angewendet. Die erſten Mittel ſtumpfen blos die Säure ab, ohne den Wein für die Geſundheit beſonders nachtheilig zu machen, ſo ſehr auch viele Schriftſteller ſolches behaupten; die zweiten hingegen bilden in der Verbindung mit ſeiner Säure ein ſüßſchmeckendes Bleiſalz, das zu den fürchterlichſten Giften für die Menſchheit gerechnet werden muß. Iſt die Verſetzung mit Kali oder Natron geſchehen, ſo wird der Wein eſſigſaures Kali oder Natron enthalten, und um dieſe Salze auszuſcheiden, darf man nur eine Quantität des Weins im Waſſerbade zur Trockenheit verdunſten, und den Rückſtand mit abſolutem Alkohol digeriren, der die eſſigſauern Salze auflöſen und nach dem Verdunſten zurücklaſſen wird. Um die Verunreinigung der Weine mit kalkartigen Zuſätzen, z. B. Eierſchalen, Auſterſchalen u. ſ., zu erforſchen, iſt es hinreichend, eine Portion des Weins in ein Bierglas zu gießen und den dritten Theil ſeines Umfanges in Waſſer gelöſtes mildes Natron hinzuzuſetzen, da denn, wenn eine Vermiſchung mit Kalk vorhanden war, eine Trübung erfolgt und kohlenſtoffſaurer Kalk zu Boden geſchlagen wird. Sollte die Abſtumpfung der Säure durch Kreide geſchehen ſeyn, ſo wird der aufgelöſte Kalk ſowohl durch kohlenſtoffſaures Kali, als auch durch ſauerkleeſaures Kali gefällt werden können. Auch die ſogenannte Zuckerſäure (Acidum oxalicum ſ. d. Art.: Kleeſäure) entdeckt die Kalkerde dadurch, daß, wenn man von ihr nur ein kleines Stückchen zu dem Weine thut, welcher Kalk enthält, derſelbe ſogleich weißliche Streifen oder Wolken und einen dünnen Bodenſatz von ähnlicher Farbe machen wird. Um hingegen die Verfälſchung mit Blei (Bleiglätte, Bleiweiß, Bleizucker u. ſ.) zu erforſchen, die vorzüglich bei weißen ſüßſchmeckenden Weinen ſtatt zu finden pflegt, bedient man ſich der Hahnemann'ſchen ſogenannten Weinprobe (Liquor vini probatorius Hahnemanni), welche aus einer Verbindung von im Waſſer aufgelöſtem hydrothionſauren Gas mit etwas Salzſäure beſteht. Man gießt den zu prüfenden Wein in ein Weinglas, ſchüttet die Hälfte ſeines Umfanges von Hahnemanns Weinprobe hinzu, und bemerkt nun, ob eine Veränderung vorgeht oder nicht. Iſt der Wein von Blei rein, ſo findet keine Veränderung ſtatt; iſt ſolcher aber mit Bleiglätte, Bleizucker u. dergl. verfälſcht, ſo färbt ſich das ganze Fluidum ſchwarzbraun, und es fällt ein eben ſo gefärbter Niederſchlag zu Boden, der in geſchwefeltem Bleie beſteht. Sollte nun durch die Weinprobe die Gegenwart des Bleies in einem Weine angezeigt worden ſeyn, ſo muß man, zu mehrer Ueberzeugung, noch eine genauere Prüfung deſſelben vornehmen. Zu dem Ende wird eine Parthie des Weins zur Trockne verdunſtet, und der trockne Rückſtand in einem bedeckten Tiegel ausgeglüht, und nach dem Erkalten unterſucht, ob ſich in demſel-

ben Bleikörner finden. Sollte dieſes nicht der Fall ſeyn, ſo mu der Rückſtand in Salpeterſäure aufgelöſt, und in die neutrale mi Waſſer verdünnte Auflöſung eine Zinkplatte geſtellt werden, un zu unterſuchen, ob ſich an dieſe metalliſches Blei anlegt. Seh dunkle rothe Weine kann man vorher erſt durch einen Zuſatz vo etwas Milch entfärben, ehe man die Weinprobe anwendet. Dieſe entdeckt auch andere in dem Weine enthaltene ſchädliche Metalle, denn der Arſenik wird gelb, Spießglanz pomeranzenfarben, das Kupfer dunkelbraun u. ſ. niedergeſchlagen. Eiſen, das durch die Hahnemann'ſche Weinprobe nicht angezeigt wird, kann man durch Galläpfeltinktur entdecken, indem eiſenhaltiger Wein da durch eine ſchwarze Farbe erhält. Es gibt, außer der Hahne mann'ſchen Weinprobe auf Anweſenheit der Metalle, auch noch an dere, z. B. die ſogenannte Würtembergiſche, die Berline u. ſ., welche aber nicht ſo zuverläſſig wirken, als erſtere, wen ſolche gut bereitet iſt und friſch angewendet wird. Auf eine ander nachtheilige Art als mit Bleikalken werden die beſonders rothe Weine mit Alaun verſetzt, um ihnen einen ſüßlich-zuſammenzie henden Geſchmack zu ertheilen. Man erforſcht dieſe Verfälſchung am beſten dadurch, daß man den Wein mit einer Auflöſung von eſſigſaurem Blei zuſammengießt und bemerkt, ob ein Niederſchlag gebildet wird. Iſt dieß der Fall, ſo gießt man ſehr wenig rein Salpeterſäure darauf. Löſt der Niederſchlag ſich darin auf, ſo war der Wein rein; wird aber jener Niederſchlag in der Salpeter ſäure nicht aufgelöſt, ſo war er ſicher mit Alaun verfälſcht. Auf eine andere Weiſe wird der Alaun im Weine durch hineingetröpfelte Kaliauflöſung oder kauſtiſche Ammoniakflüſſigkeit entdeckt, welche einen graubläulichen Niederſchlag erzeugt. Auch durch gelindes Verdunſten des Weines wird der Alaun in ſeinen eigenthümlichen Kriſtallen anſchießen, die ſich durch ihren zuſammenziehenden Ge ſchmack leicht zu erkennen geben. Die übrigen Mittel, einen ſauern oder herben Wein zu verbeſſern, beſtehen in der Anwendung von Honig, Zucker, Roſinenſaft u. ſ., Ingredienzien, die zwar der Geſundheit nicht ſchaden, aber überflüſſig ſind, wenn der Wein von Natur die gehörige Beſchaffenheit hat. Um einen ſolchen Zu ſatz zu entdecken, nehme man eine vollgefüllte Bouteille von dieſem verſüßten Weine, halte die Oeffnung derſelben mit dem Daumen feſt zu, ſtürze ſie um, tauche ſie in dieſer verkehrten Lage bis zu Hälfte des Halſes in ein Glas mit reinem Waſſer, und ziehe dan den Daumen weg. Der Wein, welcher leichter als Waſſer iſt, wir durch die abgehaltene Luft in der Bouteille bleiben; der beigemiſcht ſchwächere Honig, Zucker oder Roſinenſaft ſich aber aus dem Wein in das Waſſer hinabziehen, letzteres verſüßen und erſtern in ſeine natürlichen Beſchaffenheit darſtellen. Die trüben Weine gehö ren ebenfalls unter die fehlerhaften Weine, weil ſie, unter gewiſ ſen Umſtänden, leicht in völliges Verderben übergehen können. Die ſes Gebrechen, welches durch unterdrückte oder erneuerte Gährung, durch Aufrühren des Lagers u. ſ. entſtehen kann, zeigt ſich dem Ge ſichte an, wird aber durch das ſogenannte Schönen oder Klären auf verſchiedene Weiſe und mit mancherlei Mitteln, als Eiweiß, Hauſenblaſe, Gummi, Gelatine, Milch, Alaun, Weinſteinſalz, Tann zapfen, Honig, Löſchpapier, Hobelſpäne u. ſ., leicht gehoben, wie aus der Lehre von Behandlung der Weine zu erſehen iſt. Werden nur reinliche und unſchädliche Ingredienzien zum Schönen angewen

et, ſo iſt nichts gegen ein Verfahren einzuwenden, welches trübe Weine aufhellt und ſie käuflicher macht; aber leider! werden zum Klären weder immer die beſten Mittel gebraucht, noch wird die gehörige Reinlichkeit beobachtet. Schädlich wirkt der Alaun, das ſogenannte cypriſche Pulver, der Gyps u. ſ.; unreinlich iſt die Hauſenblaſe, der Tiſchlerleim, das Löſchpapier u. ſ. Auch ſchwächt das Schönen den Wein, denn es werden nicht allein die trüben, ſondern auch manche kräftigen Theile niedergeſchlagen, und es kann dieſe Operation nicht zu den wahren und direkten Verbeſſerungsmitteln gerechnet werden. Der Kahm, womit manche vorzüglich ſaure und wäſſrige Weine beſchlagen werden, entſteht gewöhnlich vom Eindringen der äußern Luft und wenn dieſe auf eine weite Oberfläche wirken kann. Solche kahmige Weine, wenn ſie auch gereinigt und filtrirt worden ſind, haben einen angelaufenen Geſchmack, halten ſich nicht lange und ſtehen zuletzt ganz ab. Das Abſtehen verräth ſich gemeiniglich durch eine Art Schimmel, mit welchem das Faß rund herum beſchlagen iſt. Iſt dieſer Schimmel purpurroth, weiß oder ſchleimig, ſo iſt das Uebel und die Gefahr noch nicht ſo groß; iſt er aber gelb oder ſchwarz und ſo zähe, daß er ſich in Fäden ziehen läßt, ſo iſt er ein ſicherer Vorbote des gänzlichen Verderbens. Man hüte ſich ſehr vor ſolchen kahmigen und ermatteten Weinen, die wenig Zuckerſtoff, Geiſt und kein kohlenſtoffſaures Gas mehr beſitzen. Man hat vorgeſchlagen, an das vollgefüllte Weinfaß eine Röhre anzukitten, deren oberſte Oeffnung mit einer in Oel getränkten und mit Luft angefüllten Blaſe verwahrt iſt. Wird die Luft verzehrt und fällt die Blaſe, wenn man ſie drückt, zuſammen, ſo wird der Wein ſauer; dehnt ſich die Blaſe aus und wird voller, ſo wird der Wein abſchmeckend; bleibt ſie aber in einerlei Zuſtand, ſo iſt der Wein gut und wird ſeine Beſchaffenheit nicht ändern. Man ſieht leicht ein, wie weit dieſes Mittel mit Sicherheit Gewähr leiſtet. Schwer oder zähe gewordene Weine, welche in Folge ihrer Geringhaltigkeit oder unſattſamen Gährung u. ſ ihre Flüſſigkeit verloren haben, und ſich, wie manche Oele, in Fäden ziehen laſſen, und nicht ſelten dabei einen faden, unangenehmen Geſchmack beſitzen, geben ſich durch ihre ſichtbare Konſiſtenz und fühlbare Geiſtloſigkeit zu erkennen, ohne daß man die Deſtillation anzuwenden nöthig hat. Viele halten dieſes ſchmierige Weſen für das weſentliche Oel des Weines, welches nicht hinlänglich verdünnt und mit den übrigen Beſtandtheilen vereinigt worden; andere ſchreiben es dem nicht gehörig zerlegten Extraktivſtoffe zu. Wie dem auch ſey, ſo iſt ein ſolcher zäher, fetter, oft mit Gyps oder Kochſalz verſetzter, mit Weingeiſt verſtärkter, mit einer Alaunauflöſung verdünnter, meiſt auch ſtark geſchwefelter, und der Geſundheit nachtheiliger Wein keiner langen Conſervation fähig, nicht zu gedenken, daß gewöhnlich andere Uebel hinzutreten, und denſelben dann unverbeſſerlich machen. Geſchwefelte Weine gehören keinesweges in die Klaſſe fehlerhafter Weine, wenn der Schwefel mit Maß und auf die rechte Weiſe angewendet worden iſt, denn ſeine eigenthümliche Säure macht ſolche haltbarer und verwahrt ſie vor Fäulniß, Schimmel und Kahm; aber Nachtheil für die Geſundheit entſteht, wenn man denſelben in Uebermaß, oder mit einem Zuſatze von Wißmuth oder Markaſit und ſtarken Gewürzen gebraucht. Die zu reichlich geſchwefelten Weine laſſen ſich theils durch den Geſchmack und Geruch, theils auch durch fol-

gende Mittel erkennen. Man nehme einen glänzenden ſilbernen Löffel, oder ein reines friſches Hühnerei und lege eins von beiden in den Wein, oder tröpfele eine Silberauflöſung (Solutio argenti in spiritu nitri) in denſelben; iſt der Wein überſchwefelt, ſo wird der Löffel oder das Ei ſchwarz anlaufen, oder der Wein durch die Solution dunkel und trübe werden. Auch in Eſſig aufgelöſte Silberglätte färbt den überſchwefelten Wein ſchwarz, und eine Solution der Schwererde (Terra ponderosa) macht denſelben trübe und bewirkt einen ſchweren weißen Bodenſatz. Am öfterſten kommen gefärbte Weine im Handel vor, theils um demſelben dadurch das Anſehen des Alters zu geben, oder gewiſſe Fehler zu verdecken, theils weil die meiſten Weintrinker eine hohe Farbe lieben. Die hohe Farbe kann zwar Natur ſeyn, indem die weißen Weine mit den Jahren dunkeler werden; gewöhnlich aber erhalten junge lichte Weine durch Kunſt eine höhere Farbe, und wenn die Mittel unſchuldig ſind, iſt keine Gefahr für die Geſundheit zu beſorgen. Am unſchädlichſten und kürzeſten gibt man den jungen weißen Weinen durch geröſteten oder gebrannten Zucker ein altes Anſehen. Einige Tropfen von der Solution des Queckſilberſublimats in eine kleine Quantität ſolchen Weines gegoſſen verrathen dieſe Täuſchung. Inzwiſchen wird auch vielen alten Weinen, die roſtig oder mattfarbig geworden ſind, auf verſchiedene Weiſe nachgeholfen, und nicht immer ſtehen die Mittel mit der Geſundheit im Einklange. So ſucht man weiße Franzweine, die eine braune Farbe angenommen haben, durch Alabaſterpulver zu verbeſſern, oder man gibt den Rheinweinen eine höhere Farbe durch die Spitzen der Zweige des ſchwarzen Johannisbeerſtrauches; auch wendet man die Muskatellerſalbei an, oder gebraucht Eichenholz, das ſeine Lohe noch hat. Der Alabaſter wirkt wie der Kalk, und iſt auf ſchon angegebene Weiſe zu entdecken; die Farbe des ſchwarzen Johannisbeerſtrauches und der Muskatellerſalbei wird, wie überhaupt die vegetabiliſchen Pigmente, durch die Alaunauflöſung niedergeſchlagen; die Eichenlohe gibt ſich durch einige Tropfen aufgelöſten Eiſenvitriols zu erkennen. Häufiger wie bei den weißen wird an der Farbe der rothen Weine gekünſtelt, weil dieſe oft ihre färbenden Theile nach und nach abſetzen, oder braun werden. Um weiße Weine roth zu färben, oder rothe Weine dunkeler zu machen, hat man eine Menge Pigmente, die mehr oder weniger zum Zweck führen, theils unſchädlich, theils nachtheilig für die Geſundheit ſind, und um ſo nachtheiliger wirken, wenn die färbende Subſtanz mit Weingeiſt ausgezogen, oder durch Alaun fixirt worden iſt. Von den vielen hierher gehörigen Pigmenten ſind vorzüglich: die Behenwurzel (Radix Behen rubri seu Limonii), die Beeren des Berberitzenſtrauches, des Brombeerenſtrauches, des Heidelbeerenſtrauches, des Hollunders, des Maulbeerbaumes, der Rainweide u. ſ., der Blutampfer, das gemeine Braſilienholz, die Cochenille, das Fernambuckholz, die Kermesbeeren, die Kirſchen, die rothe Ochſenzungenwurzel, die rothen Rüben, das rothe Sandelholz, die rothen Tornesolläppchen u. a. m. zu bemerken. Geübte Weintrinker unterſcheiden durch die Zunge leicht eine durch vegetabiliſche Farbeſtoffe bewirkte Täuſchung, und oft leichter, als man ſie durch chemiſche Reagentien entdecken kann; doch wollen wir auch hier einige Mittel angeben, welche einen ſolchen Betrug aufdecken. Alle künſtlich gefärbten rothen Weine veranlaſſen faſt immer einen mehr oder we-

iger ſtarken Bodenſatz, und man kann immer Verdacht ſchöpfen, enn ein rother Wein ſolchen bei ſich führt, auch bleiben beim)urchſeihen durch feines Löſchpapier, oder beim Abrauchen die Farbe=)eile zurück. Als Reagens dient vorzüglich eine wäſſrige Alaun=)er Potaſchenauflöſung, durch welche die fremdartigen, fär= :nden, vegetabiliſchen Ingredienzien verändert und niedergeſchla= en werden. Durch eine Auflöſung von eſſigſaurem Blei Bleizucker) in deſtillirtem Waſſer wird der ächte Rothwein grün= chgrau, hingegen der durch Blauholz, Heidel= und Hollunderbee= en gefärbte indigblau, und der durch Fernambuck= oder Sandel= olz gefärbte roth niedergeſchlagen. Auch das Kalkwaſſer kann ur Prüfung angewendet werden, und es bringt in ächten rothen Weinen immer einen gelblich=braunen Niederſchlag hervor, während ie mit Blauholz gefärbten davon eine rothbraune, die mit Heidel= der Hollunderbeeren gefärbten eine grüne, die mit rothen Rüben efärbten eine gelblich=weiße Farbe annehmen. Insbeſondere wird ie rothe Ochſenzungenwurzel durch den Ammoniakgeiſt und urch die Solution des Weinſteinſalzes; die rothe Behenwurzel urch den Salzgeiſt und die Laugenſalze; das gemeine Braſilien= olz durch die Auflöſung der Silberglätte in deſtillirtem Eſſige; er Fernambuck durch Salpeter= oder Salzſäure, Ammoniak= eiſt u. ſ.; die Cochenille durch die Aetzkalitinktur; der Tour= eſol durch Kali oder Natron, Ammoniak und Kalkwaſſer u. ſ w. ntdeckt. Nicht minder üblich, wie die gefärbten, ſind die gemiſch= en, verſetzten, verſchnittenen oder copulirten Weine, m einen Wein durch den Zuſatz eines andern zu verſtärken, zu ver= eſſern oder zu verändern. Geſchieht die Vermiſchung durch ver= chiedene natürliche Weine, ſo kann dieß blos Täuſchung, keineswe= es aber Verfälſchung genannt werden; geſchieht aber die Verſetzung er Weine entweder mit ſolchen Beſtandtheilen, die ihrer natürli=)en Miſchung fremd ſind, um ſchlechten Weinen die Eigenſchaft uter mitzutheilen, oder mit andern vegetabiliſchen Säften, um da= urch gewiſſe ausländiſche Sorten nachzuahmen, wie ſolches häufig ı der Abſicht vorkommt, einen künſtlichen Champagner, Pontac, Nalaga, Lünel u. a. fremde ſüße Weine darzuſtellen, ſo iſt dies llerdings Betrug und folglich Unrecht. Leider wird dieſe Kunſt, en Weinen durch wechſelſeitige Vermiſchung einen beſtimmten Ge=)mack, Geruch und Gehalt an Stärke zu geben, daß ſie dadurch ewiſſen andern Sorten ähnlich werden, jetzt nur zu ſehr ausgeübt,)odurch es ſchwer hält, einen charakteriſtiſchen Wein rein, ächt und ufrichtig zu erhalten. So iſt bei weitem der größte Theil von theinwein gewöhnlich mit Frankenwein und Obſtwein verſetzt; er meiſte Champagner kein Produkt Frankreichs, ſondern ein 5emiſch von Birkenſaft oder Stachelbeerſaft mit andern in der Sährung unterbrochenen Weinen, denen man die Eigenſchaft des Mouſſirens mit kohlenſaurer Pottaſche oder Soda gegeben hat; er ſo beliebte rothe portugieſiſche Portwein in der Regel ein ünſtliches Fabrikat der Engländer; viele Sorten von ſüßen ſpa= iſchen und griechiſchen Weinen ein Erzeugniß, womit beſon=)ers die Hamburger, Bremer u. a. Weinmanſcher die Märkte ſo eichlich überſchwemmen u. ſ. w. Es iſt ſchwer, ſolche gemiſchte, urch eine und die andere Flüſſigkeit, oder durch dieſen oder jenen Zuſatz veränderte Weine mit vollkommener Gewißheit zu erkennen,)ielweniger genau zu beſtimmen, und es wird eine vorzüglich gute

und geübte Zunge, ein feiner Geruch und eine große Bekanntſchaft mit den wahrhaften Eigenſchaften der verſchiedenen ächten Weinſorten erfordert, um nicht durch die angewandten feinen Mittel der jetzigen Weinbrauer getäuſcht, hintergangen und betrogen zu werden. Reagentien oder die Anwendung chemiſcher Mittel laſſen ſich bei ſolchen Compoſitionsweinen noch weniger mit Sicherheit gebrauchen, nicht zu gedenken, daß beſondere Kenntniſſe dazu gehören, ſich derſelben zu bedienen, daß es daher eine höchſt mißliche Sache mit der Unterſuchung ſolcher künſtlichen oder nachgemachten Weine iſt, welche auf ſo mannichfaltige Art mit ſo verſchiedenen Gegenſtänden mit großer Feinheit dargeſtellt werden, wie wir in einer beſondern Schrift: die Kunſt aus Obſt, Beeren, Blüthen, Säften u. a. ſchicklichen Stoffen einen vortrefflichen Wein zu verfertigen, auch andere Weine auf eine leichte und ſichere Weiſe künſtlich nachzumachen ꝛc. Ilmenau 1828, gezeigt haben, wohin, der Kürze wegen verwieſen wird. Was endlich die **Weinverfälſchung** ſelbſt betrifft, ſo verſtehen wir darunter das unerlaubte Verfahren, geringe, ſchlechte oder verdorbene Weine durch allerlei der Geſundheit ſchädliche Mittel verkäuflich zu machen und an den Mann zu bringen. Dieſer ſchädlichen Mittel, welche die Gewinnſucht erfunden hat und anwendet, die mancherlei Mängel und Gebrechen, die der Wein in Folge der ſubjektiven Eigenheiten des Bodens von Natur beſitzt, oder ihm bei unrichtiger Behandlung, vernachläſſigter Pflege, oder durch irgend einen Unfall zugeſtoßen ſind, zu heben, zu lindern oder wenigſtens zu verdecken, gibt es eine große Menge, und vieles Unglück iſt dadurch der Geſundheit ſchon zugefügt und Tauſende von Menſchen ſind getödtet worden, daß daher die mediziniſche Polizei nicht thätig genug ſeyn kann, dieſem ſchädlichen Mißbrauche durch zweckmäßige Anordnungen zu ſteuern; doch müſſen wir zur Ehre der Menſchheit geſtehen, daß oft weniger abſichtliche Gewinnſucht oder Boßheit, ſondern vielmehr und meiſtens Mangel an Sachkenntniß dabei zum Grunde liegt. Die vorzüglichſten Mittel, deren ſich die Weinverfälſcher abſichtlich bedienen, kranke, oder ſchlechte, unhaltbare, ſaure und verdorbene Weine in verkäufliche Waare zu verwandeln, ſind: der **Alaun**, der **Arſenik** ſowohl direkt als indirekt mit dem Schwefel verbunden, das **Blei** und die **Bleikalke**, der **Branntwein**, die **Coloquinten**, die **Eichenlohe**, verſchiedene **Gewürze**, der **Gyps**, die **Hollunderblüthen**, der **Kalk**, der **Koriander**, die **Muskatellerſalbei**, das **Queckſilberſublimat**, das **Vitriolöl**, die **Weinblüthen**, das **zerfloſſene Weinſteinſalz** (Oleum tartari per deliquium), die Beeren des **Zwerghollunders** (Sambuc. ebulus) u. a. m. Die Entdeckung dieſer ſchädlichen und zum Theil höchſt gefährlichen Verfälſchungsmittel iſt ſchon oben bei Beurtheilung der Weine angegeben worden, und es bleibt der Kürze wegen nur noch übrig, einiger Schriften zu gedenken, in welchen dieſer wichtige Gegenſtand genauer abgehandelt iſt: Ch. v. **Wollin**, von Verfälſchung der Weine mit Bleiglätte ꝛc. Altenb. 1778. 8. 4 Gr.; H. E. **Delius**, etwas zur Reviſion der Weinproben auf Blei, Erlangen 1779. 8. 5 Gr.; Anleitung zur Prüfung der Weine ꝛc. Duisburg 1787. 8. 2 Gr.; E. W. **Martini**, etwas über Weine und ihre Verfälſchung, Regensb. 1789. 8. 4 Gr. Der vollkommene Weinwirth und Weinkellermeiſter, welcher praktiſch lehrt, wie man verfälſchte Weine erkennen kann, Grätz 179 8. 10 Gr.; Ueber Weine, welche im Handel ſtark vorkommen u

der Verfälſchung derſelben, Cöln 1799. 8. 8 Gr.; Dr. F. Lö-
enſtein-Löbel, die Anwendung und Wirkung der Weine in
bensgefährl. Krankheiten und deren Verfälſchungen, Leipz. 1816.
20 Gr. u. a. m. — Nur ächte, aufrichtige und unverfälſchte
Beine ſind bei mäßigem Gebrauche und mit Auswahl, die ſich nach
r individuellen Conſtitution des Körpers richten muß, der Geſund-
eit zuträglich, und können außerdem noch auf verſchiedene Weiſe
enutzt werden. Der häufigſte Gebrauch des Weins beſchränkt
ch indeſſen auf den Genuß als gewöhnliches geiſtiges Getränk,
orzüglich in den Weinländern, und als Arznei, und in dieſer Hin-
icht iſt derſelbe eins der vorzüglichſten Reizmittel, das beim zweck-
näßigen Gebrauche das Gemüth erheitert, die Nerven ſtärkt und
ie Verdauung befördert. Dieſe allgemeinen Wirkungen ſind jedoch
n Rückſicht auf die verſchiedenen Arten deſſelben, ſo wie auf den
eſondern Krankheitsfall und den Kranken ſelbſt, ſehr verſchieden.
Süße Weine, z. B. Lünel, Malaga und mehre ungariſche Weine,
elche mehr Weingeiſt enthalten, bringen die erwähnten Wirkun-
en ſchon in kleinen Gaben hervor, und ſind daher für viele Kranke
nd in mehrern Krankheiten zu hitzig; paſſen aber in kleinen Por-
ionen bei großer Entkräftung und in der Wiedergeneſung u. ſ.
Säuerliche weiße Weine, wie die guten und unverfälſchten
Sorten von Franken- und Rheinweinen, ſind weniger hitzig und
inden vorzüglich in jenen langwierigen Krankheiten, die ihren Grund
n einem zähen dicken Blute, oder einem ſkorbutiſchen Charakter
aben, Anwendung. Rothe Weine, vorzüglich die franzöſiſchen,
eſitzen neben ihrer ſäuerlichen Beſchaffenheit noch etwas Zuſam-
nenziehendes und ſind deßhalb bei ſchwächenden Durchfällen, Schleim-
lüſſen und entkräftenden Schweißen, wenn denſelben nichts Ent-
ündliches zum Grunde liegt, zu empfehlen. Oefters wird auch der
Wein mit andern Mitteln verbunden. Aeußerlich benutzt man den
Wein zu Umſchlägen und Bähungen, bei Quetſchungen, Verrenkun-
en und im kalten Brande; ferner bei Krämpfen im Unterleibe,
ei Schwäche und anfangender Lähmung einzelner Glieder zum Wa-
chen, bei allgemeiner Schwäche beſonders neugeborner Kinder als
Bad u. ſ. w. Nächſtdem dient der Wein, um daraus durch De-
tillation den ächten Weingeiſt zu ziehen; auch deſtillirt man aus
er Weinhefe einen guten Geiſt, und ſelbſt die Treſtern geben
och einen angenehmen Branntwein, der nicht den übeln Geſchmack
und Geruch des aus Getreidearten bereiteten beſitzt. Auf eine noch
andere Art benutzt man den Wein zu Eſſig (ſ. d. Art.), und je
ſtärker der Wein iſt, deſto beſſer wird der Eſſig; indeſſen nimmt
nan gewöhnlich nur ſchlechten dazu, der jedoch nicht verdorben oder
abgeſtanden ſeyn darf. Dieſer vielfache und ausgebreitete Gebrauch
des Weines, in Vereinigung ſeiner Eigenſchaft, ſich auf längere
Zeit, ohne Verringerung ſeiner Güte und ſeines Werthes, aufheben
und verſenden zu laſſen, veranlaßt einen überaus wichtigen und
lebhaften Handel damit, der für viele Weinländer von großem
Nutzen und Gewinne iſt, und ſchon in den älteſten Zeiten, bei den
Phöniziern, Griechen und Römern, eine eben ſo bedeutende Rolle
ſpielte, als ſpäter bei den Galliern, Hispaniern u. a. Völkern, und
jetzt um ſo mehr, als der Weinſtock durch Kultur und Erweiterung
ſeines Vaterlandes ſich zur größten Mannichfaltigkeit geſteigert,
und Gewohnheit, Vergrößerung der Menſchenzahl und Luxus den-
ſelben, ſelbſt für die entfernteſten Gegenden, zu einem nothwendi-

gen Bedürfniſſe gemacht hat. Soll aber der Handel mit Wein vortheilhaft und gewinnreich betrieben werden, ſo muß der damit ſich abgebende Geſchäftsmann nicht allein die Güte dieſer Waare nach ihren verſchiedenen Erzeugungsorten und damit verbundenen Eigenthümlichkeiten, den Werth und die Aechtheit der mancherlei Weinſorten genau kennen, ſondern auch die Kenntniſſe beſitzen, ſie gehörig aufzubewahren und vor dem Verderben zu ſichern. Wir haben bereits oben das Nöthige über Vaterland und Beurtheilung der Weine in der Kürze erörtert; hier ſoll nun auch dasjenige berührt werden, was der Weinhändler rückſichtlich der Behandlung ſeines Waarenlagers wiſſen muß und zu beobachten hat, um ſeinem Geſchäfte mit Vortheil vorſtehen zu können. Das erſte Stück, von welchem die gute Erhaltung der Weine weſentlich abhängt, betrifft den Keller. Dieſer muß nach Norden und gehörig tief liegen, eine bleibende Temperatur zwiſchen dem 5 bis 10ten Grade nach Réaumur haben, geräumig, hoch, gewölbt, friſch und luftzügig, weder zu trocken noch zu feucht, und keinen ſtarken Erſchütterungen ausgeſetzt ſeyn, weder zu viel Helligkeit noch Dunkelheit beſitzen, und weder durch Dachtraufen, Miſtgruben, noch andere ſtark ausdünſtende und fermentirende Gegenſtände leiden. Feuchte und finſtere Keller erzeugen Schimmel, Moder und Fäulniß, und machen den Wein übelſchmeckend und übelriechend, oder verderben ihn wohl ganz; zu viel Licht verurſacht zu große Trockenheit, daß die Gebinde ſchwinden; ſtarke Erſchütterungen rütteln die Hefen auf und trüben den Wein; nahe liegende, der ſauern oder faulen Gährung unterworfene Dinge erzeugen Stickluft, welche dem Weine ſchadet u. ſ. w. Sehr geiſtige Weine hebt man am beſten in Speichern auf. Das zweite Stück, worauf man ſehen muß, und welches großen Einfluß auf die Farbe, auf den Geſchmack und Geruch, auf die Stärke und Dauer, mit einem Worte auf die Beſchaffenheit und Erhaltung der Weine hat, ſind die Fäſſer oder Gebinde, welche aus gutem, feſtem, dichtem, weder zu altem, noch zu jungem, und wohl ausgelaugtem Eichenholze gehörig ſtark und meiſterhaft gearbeitet ſeyn müſſen; denn der beſte, ſtärkſte und geſündeſte Wein leidet mehr oder weniger, wenn ihm durch das Gefäß, mit dem er in ſo enger Verbindung ſteht, eine widrige Eigenſchaft mitgetheilt wird. Deßhalb iſt die größte Reinlichkeit eine Hauptregel, und die Gebinde, welche Moſt oder Wein aufnehmen ſollen, ſie mögen neu oder weingrün ſeyn, müſſen vorher gut ausgebrüht, dann mit reinem kalten Waſſer ausgeſpühlt und gehörig aus- und aufgebrannt werden. Da neue Gefäße nicht allein einen eigenen Holzgeſchmack, ſondern auch eine eigenthümliche Farbe beſitzen, und beides dem Weine mittheilen würden, ſo iſt ein gutes Ausbrühen derſelben vor dem Gebrauche niemals zu unterlaſſen. Einige rechnen dazu einen Abſud von Nußbaumblättern, Andere kochendes Alaun- oder Salzwaſſer, noch Andere geſtoßene Galgantwurzel, oder Wachholderbeeren, oder junge Pfirſichknospen. Iſt der kochend heiße Abſud eingegoſſen, ſo wird das Faß zugeſpundet und oft herumgewalzt. Alte Gefäße müſſen vorher noch beſonders aufgeſchlagen, vom Weinſteine u. a. Dingen gereinigt und mit einer ſtarken und ſteifen Bürſte wohl ausgebürſtet werden; oder man hängt eine lange Kette in das Spundloch ein, und rüttelt und ſchüttelt das Faß ſo lange hin und her, bis alle Unreinigkeiten ſich abgeſchlagen haben. Hierauf ſpühlt man mit reinem kalten Waſſer nach, wäſſert die Ge-

binde wohl auch noch einige Tage ein, legt ſie dann auf die Spundſeite und läßt ſie austrocknen. Das Einbrennen oder Schwefeln hat einen doppelten Zweck. Einmal ſollen dadurch die Gebinde nicht nur von ihrem übeln Geruche und der etwa zur Fäulniß geneigten innern Luft befreit, ſondern auch vor dem Schimmel geſchützt, ein andermal der Wein ſelbſt verbeſſert, haltbarer gemacht und eine neue Gährung verhindert werden. Man verjagt nämlich mittelſt des ſchwefelſauern Gaſes die atmoſphäriſche Luft, welche ſich mit dem Weine miſchen und zu einer ſauern Gährung Veranlaſſung geben würde. Das Einbrennen geſchieht auf verſchiedene Art. Die Alten bereiteten eine Maſſe aus Pech, Wachs, Salz und Weihrauch, welche ſie in den Fäſſern verbrannten; jetzt wendet man gewöhnlich bei weißen Weinen die Schwefelſchnitte und bei rothen Weinen ein brennbares Gewürz an. Was das Einbrennen ſelbſt betrifft, ſo hängt man die angezündeten Schwefelſchnitte mittelſt eines Drahtes durch das Spundloch in das leere Faß, verſchließt daſſelbe mit dem Spunde und läßt jene darin verbrennen. Die innere Luft dehnt ſich dadurch aus und wird durch das Schwefelgas zwiſchen dem Drahte und dem Spunde unter einem Pfeifen ausgetrieben. Man wiederholt dieſes Einbrennen zwei- bis dreimal, bevor das Faß mit Wein aufgefüllt wird, und hat dabei vorzüglich darauf zu ſehen, daß der Schwefelrauch dem Faſſe nicht entweiche, und daß kein Schwefeltropfen ſich bilde, herab auf die Bodendaube falle und hier liegen bleibe; bei jedem Einbrennen zieht man mit der letzten Flamme die Kohle behutſam heraus. Bei Anwendung geiſtiger Einſchläge, zum Behufe der rothen Weine, durchräuchert man das Faß, ehe der Wein darauf abgezogen wird, entweder mit Weihrauch oder Bernſtein; oder man macht Weingeiſt mit Gewürzen an, gießt denſelben in das Gebinde, ſpundet es hierauf zu, und zündet ihn durch das Zapfenloch an; oder man ſteckt einige Muskatennüſſe, die man mit Gewürznäglein und Zimmt beſpickt, und mehrmals, nachdem ſie jederzeit trocken geworden ſind, in ſtarkem Weingeiſte oder gutem ſpaniſchen Weine getränkt hat, an einem Drahte angezündet, eine Spanne tief in das Spundloch, und drückt letzteres ſo weit zu, daß die Nüſſe gehörig brennen können. Um ein volles Faß Wein zu ſchwefeln, bohrt man oben im Faßboden das Gebinde an, hält ein angebranntes Stückchen Schwefeltuch vor dieſe gemachte Oeffnung und läßt unten durch den Hahn einige Bouteillen Wein abziehen. Während der Wein unten durch den Hahn ausfließt, fährt die Flamme und der Dampf des brennenden Schwefelſchnitts oben mit einem pfeifenden Geziſche der Luft in das Faß. Nach dieſer Operation wird der abgelaſſene Wein wieder aufgefüllt. Das dritte Stück, welches großen Einfluß auf die gute Erhaltung der Weine hat, beſteht im Auffüllen deſſelben; denn jeder Wein reinigt ſich immer mehr, und kohlenſaures Gas entbindet ſich beſtändig fort, wodurch die Flüſſigkeit im Faſſe abnimmt. Die Gebinde müſſen daher ſtets ſpundvoll erhalten und durch genau paſſende, mit neuem, reinen, leinenen Tuche umlegte Spunde gegen den Zugang der Luft verwahrt werden, und eben darum wird der Wein ſo oft als er es bedarf auf- und nachgefüllt, damit im Innern kein leerer Raum, der Luft einnehmen könnte, entſteht. In guten Kellern füllt man jede Woche wenigſtens einmal, in ſchlechtern mehrmals auf; jedoch hängt dieſes öftere Auffüllen ganz von dem Zehren des Weins ab, und es läßt ſich des-

halb keine allgemeine Regel feſtſtellen. Noch iſt zu bemerken, daß das Auffüllen ſtets mit gutem Weine von derſelben Art geſchehen muß. Ein viertes Stück iſt das mehrmalige Abziehen des Weines auf andere reine Gebinde, um ihn nicht allein von den fremden abgelagerten Theilen, die ſein Umſchlagen leicht veranlaſſen können, zu befreien, ſondern auch die ſtille, unmerkliche, *innere* Bewegung oder Gährung zu ſchwächen oder zu hemmen, daß *ſie in* keine ſichtbare, welche den Wein ſchwächt, ausartet. Das Abziehen ſelbſt auf andere Gebinde geſchieht am beſten bei heitrer, trockner, ruhiger und temperirter Witterung, mittelſt einer Pumpe, oder eines Hebers, oder eines Hahnes, und man bohrt das Faß im letztern Falle einige Tage vorher in ſolcher Lage und Höhe an, wo ſich noch reiner, klarer Wein befindet, und ſorgt mit Fleiß dafür, daß keine Hefe mit übergeht. Ein großer Vortheil iſt es, Wein auf ſolche Fäſſer abzuziehen, auf welchen vorher ein anderer ſehr guter Wein gelegen hat; man muß aber darauf ſehen, keinen Wein auf ein Faß zu füllen, in welchem ein anderer von ganz verſchiedener Natur und Art geweſen iſt. So würde z. B. ein Franzwein ſehr verlieren, den man auf ein Malagafaß ziehen wollte, oder jeder weiße Wein, wenn man ihn auf Fäſſer bringt, die rothen enthalten haben. Auch der abgezogene Wein muß nachgefüllt und ſtets möglichſt ſpundvoll erhalten werden, damit keine Luft eindringen und Kahm verurſachen kann. Will ein Wein durch das Lager und Abziehen aber nicht klar und glänzend werden, indem ſeine Hefen u. a. Unreinigkeiten ſo zart und leicht ſind, daß ſie mit der Flüſſigkeit im Gleichgewichte ſtehen, und ſich folglich nicht ablagern; ſo muß man das Schönen oder Klaren vornehmen, welches die Weine verbeſſert, rein und früher trinkbar macht, und vor einer neuen Gährung bewahrt. Das Schönen geſchieht auf verſchiedene Weiſe und mit mancherlei Mitteln, als Eiweiß, Hauſenblaſe, Knochengallerte, Gelatine, Milch, Alaun, Weinſteinſalz, Tannzapfen oder Pfirſichkernen, Honig, Löſchpapier, Hobelſpänen u. ſ. w. Es iſt hier der Ort nicht, die verſchiedenen Proceduren der Schönung anzugeben; man findet ſie in vielen Schriften, welche ſich mit der Zubereitung, Behandlung und Erhaltung der Weine beſchäftigen, weitläuftig erörtert. Vergl. Anleitung zu einer gründlichen und unſchädlichen Verbeſſerung der Weine ꝛc. Frankf. 1775. 8. 8 Gr.; Handbuch d. prakt. Weinkellermeiſters, Wien 1790. 8. 6 Gr.; Neueſte Entdeckung für die Veredelung des Weins, Stuttg. 1802. 8. 4 Gr.; Odo Staab, prakt. Anleitung z. d. bewährteſten und vortheilhafteſten Verfertigung, Verbeſſerung, Aufbewahrung und Wartung des Weins ꝛc. Frankfurt 1803. 8. 16 Gr.; Ueber die Weine und deren ſorgfältige Behandlung auf dem Lager, Magdeb. 1811. 8. 8 Gr.; G. H. Buſe, die Waarenkunde für Weinhändler ꝛc. Erfurt und Gotha 1818. 8. 2 Thlr.; K. A. Hellenthal, Hülfsbuch für Weinbeſitzer und Weinhändler, oder der vollkommene Weinkellermeiſter ꝛc. 3te Aufl. Peſth 1819. 8. 20 Gr. u. a. m. Die geſchönten oder abgeklärten Weine zieht man, wenn ſie ganz hell und klar ſind, entweder auf andere gute und reine Gebinde, oder auf Bouteillen. Mancher Wein verträgt aber in ſeiner Jugend dieſes Abziehen auf Flaſchen durchaus nicht, z. B. der ungefärbte rothe Wein nicht früher, als wenigſtens nach einem Jahre. Bei dieſem Abziehen ſind nicht nur die Flaſchen, ſondern auch die Korkſtöpſel in nähere Betrachtung zu ziehen. Was die Flaſchen

betrifft, ſo hält man zwar ſteinerne Krüge für dauerhafter, als die gläſernen Bouteillen; allein wegen ihrer größern Poroſität ſetzt man ſie dieſen weit nach. Man wählt alſo gern gläſerne Flaſchen, und ſucht am liebſten recht dichte und ſtarke aus, welche der Ausdehnung des Weines mehr Widerſtand entgegen ſetzen können. Daß die Flaſchen rein und trocken ſeyn müſſen, verſteht ſich von ſelbſt. In Rückſicht der Stöpſel herrſcht ein großer Unterſchied. Die beſten ſind diejenigen, welche viel Elaſticität und wenig Sprödigkeit beſitzen, fein, weich, glatt, dicht und im Handel unter dem Namen des Sammtkorks bekannt ſind. Wendet man gebrauchte Stöpſel an, ſo müſſen ſolche wohl ausgebrüht oder ausgekocht, und dann wieder gut ab- und ausgetrocknet werden. Damit aber die Stöpſel den Wein gehörig verſchließen und keine Luft eindringen laſſen, ſo taucht man ſie in eine Miſchung von geſchmolzenem Wachs und Rindertalg, ſtellt ſie hernach mit dem breiten Ende auf eine eiſerne Platte und ſetzt ſolche in einen warmen Ofen, daß die Materie allmählig einziehen kann; hierauf werden ſie noch einmal eingetaucht, aufs Neue getrocknet, welches noch zum drittenmal wiederholt wird; zuletzt werden ſie ſauber mit einem Tuche abgerieben. Dergleichen zubereiteter Kork verſtopft die Oeffnungen ungemein feſt, ſo daß man des Schlägels, der Blaſe und des Harzkittes völlig entbehren kann. Iſt der Wein auf Flaſchen abgezogen, ſo legt man ſie in den Keller auf den Boden in Sägeſpähne; geſtellt dürfen ſie aber nicht werden, weil in dieſer Lage die Stöpſel vertrocknen und dann Luft einlaſſen, wodurch der Wein verdorben wird. Nicht allein auf dieſe Stücke hat der Weinhändler Bedacht zu nehmen, ſondern er muß auch noch andere Kenntniſſe beſitzen, wenn er ſein Geſchäft gehörig und mit Vortheil betreiben will. Dahin gehören vorzüglich: die Wiſſenſchaft des verſchiedenen Gemäßes; die übliche Größe der Weingebinde; die beſten Beziehungsorte für gewiſſe Weingattungen; die Preiſe derſelben nach den Jahrgängen u. ſ. w. In Aachen hält die Weinkanne 53¼ franz. Cubikzolle, und das Fuder wird von 6, 7 bis 8 Ohm berechnet, nachdem die Weine vom Rhein oder der Moſel herkommen. In Alicante hält das Both 377 bis 409 Berliner Quart und der Cantaro 544 franz. Cubikzoll. In Amſterdam werden die Rhein- oder Moſelweine nach Ahm zu 4 Anker oder 128 Mingeln, die Franzweine entweder nach Oxhoft zu 180, oder nach Tierzen zu 120 Mingeln, ſpaniſche und portugieſche Weine nach Booten und Pipen, welche letztere 340 Mingeln enthalten ſollen, verkauft; die Mingel enthält aber 60 franz. Cubikzoll, und 1 Laſt Wein zur Schiffsfracht wird zu 8 Oxhoft gerechnet. In Antwerpen hält das Both 152, und der Ahm 50 Stoopen à 160 franz. Cubikz. In Aragonien hat der Nietro oder Carga 16 Cantaro, und die Cantaro oder Arroba 479 franz. Cubikz.; in Barcelona aber hat die Carga 12 Arrobas und hält 5505 franz. Cubikz. In Baſel rechnet man nach Saum à 3 Ohm, oder 120 neue Pott, der Ohm hält aber 2468 franz Cubikz.; in Bergamo die Wein-Brenta, von 52 Pinte, 3227½ franz. Cubikz. In Berlin wird das Fuder Wein zu 4 Oxhoft, 6 Ohm, 12 Eimern, 24 Ankern und 768 Quart, welches letztere geſetzlich 64 preuß. Cubikz. enthält, gerechnet, bei der Verſteuerung hingegen wird der Eimer nur zu 60 Quart angenommen. In Bordeaux hält der Tonneau 4 Barriques oder Oxhoft, 6 Tierçons, 128 Veltes oder Viertel. In Bremen beſteht der Ahm aus 4 Ankern oder 20

Vierteln; der Rathsweinkeller aber liefert den Ahm Rheinwein zu 45 Stübchen, 180 Quart, oder 720 Mergeln, und bei den Franzweinhändlern hält der Ahm 44, das Viertel Franzwein 2⅕, das Viertel Rheinwein 2¼ Stübchen; das Oxhoft 1½ Tierzen oder Ahm, 6 Anker, 30 Viertel oder 264 Quart. In **Breslau** beſteht der Eimer, deren 4 mit 3 ungariſchen gleich ſind, aus 20 Topf oder 80 Quart à 35 franz. Cubikz. In **Caſſel** hat das Weinfuder 6 Ohm, 120 Viertel und 480 Maß à 98½ franz. Cubikz.; in **Cöln** der Ohm 26 Viertel und 104 Maß à 66 franz. Cubikz. In **Danzig** wird die Laſt Wein zu 2 Faß oder Fudern, 4 Both oder Sectpipen, 4⅘ ſpan. Weinpipen, 8 Oxhoft, 12 Ahm, 48 Anker, 240 Viertel und 1320 Stof à 86½ franz. Cubikz.; in **Düſſeldorf** der Ohm zu 26 Viertel und 104 Maß à 75½ franz. Cubikz., und die Tonne zu 160 Viertel gerechnet. In ganz **Franken** wird das Fuder Wein zu 12 Eimern angenommen: die Eimer und Maße ſind aber, der Eintheilung und Größe nach, ſehr von einander verſchieden. So hält zu **Ansbach** der Eimer von 66 Maß 4511, zu **Bamberg** der Eimer von 64 Aichmaß 4950, zu **Creglingen** der Eimer von 64 Maß 4070, zu **Frickenhauſen** der Eimer von 54 Maß 3475, zu **Goßmannsdorf** und **Ochſenfurt** der Eimer von 60 Maß 3475, zu **Heidingsfeld** der Eimer von 64 Maß 3668, zu **Kitzingen**, **Mainbernheim** und **Marktbreit** der Eimer von 64 Maß 3877, zu **Mainſtockheim** der Eimer 3861, zu **Neuſes** auf dem Berge und zu **Stefft** der Eimer 3989, zu **Nordheim**, **Randersacker** und **Sommerach** der Eimer von 64 Maß 3603, zu **Obernbreit** der Eimer von 56 Maß 3507, zu **Segnitz** der Eimer von 64 Maß 3475, zu **Sickershauſen** der Eimer von 60 Maß 3648, zu **Sommerhauſen** der Eimer von 48 Maß 3397 franz. Cubikz. In **Frankfurt a. M.**, welches beträchtliche Geſchäfte mit deutſchen und franzöſiſchen Weinen macht, und davon große Niederlagen unterhält, iſt das Fuder Wein 6 und ein Stück Wein 8 Ohm, die Ohm zu 20 Viertel, 80 alte und 90 neue Maß; beim Verkaufe werden aber, wegen des Bodenſatzes, gewöhnlich 8 Ohm und 1 Viertel für 1 Stück gerechnet. In **Fulda** hat die Ohm 2 Eimer à 40 Maß, der Eimer 3683 und die Maß 92 franz. Cubikz. In **Genf** hat der Wein-Char oder 1 Fuder 12 Setiers, 288 Quarterons, 576 Pots, und der Quarteron hält 96 franz. Cubikz.; in **Genua** beſteht die Mezzarola aus 2 Barilli und der Barillo von 100 Pinte hält 3742 franz. Cubikz. In **Hamburg** und **Lübeck** ſind 1 Fuder 6 Ahm, 24 Anker, 30 Eimer, 120 Viertel, 240 Stübchen, 480 Kannen, 960 Quartier à 45⅝ franz. Cubikz.; 1 Faß Wein hat 4 Oxhoft oder 6 Tierzen; 1 Oxhoft aus Bordeaux 62 — 64 Stübchen; 1 Pipe Pedro-Ximeneswein 96 — 100 Stübchen; 1 Both ſpan. Sect 120 — 130 Stübchen; 1 Both Malvaſier 140 Stübchen; bei Rheinwein iſt aber hier das rheinl. Viertel gebräuchlich, welches etwas kleiner als das franz. Viertel iſt, ſo daß 100 franz. 105 rheinl. Vierteln gleich ſind. In **Hannover** rechnet man 1 Fuder zu 4 Oxhoft, 6 Ahm, 15 Eimer, 24 Anker, 240 Stübchen, 480 Kannen und 960 Quartier, letzteres zu 49 franz. Cubikz. In **Heidelberg** hat die große Ohm 20, und die kleine Ohm 12 Viertel, das Viertel 4 Aichmaß, und 8 Aichmaß ſind gleich 9 Zapfenmaß. In **Königsberg** wird 1 Both zu 1⅓ Pipe, 2 Oxhoft, 3 Ahm, 12 Anker, 60 Viertel oder Velten und 360 Storf à 72½ franz. Cubikz. gerechnet. In **Kopenhagen** hat das Fuder

6 Ahm, 24 Anker, 240 Stübchen, 465 Kannen und 930 Pott oder Krug à 48 franz. Cubikz.; außerdem rechnet man bei Weinen 1 Stückfaß zu $7\frac{1}{2}$ Ahm oder 30 Anker; 1 Faß zu 2 Pipen, 4 Orhoft, 6 Tierzen, 24 Anker, 930 Pott. In Leipzig beſteht das Fuder aus $2\frac{2}{5}$ Faß, 12 Eimer und 756 Kannen. Die hieſige Kanne hält 60, die Dresdner aber $47\frac{1}{2}$ franz. Cubikz. Außerdem rechnet man das Orhoft Franzwein und Pontac zu $2\frac{2}{3}$ Leipziger oder 3 Dresdner Eimer. In Liſſabon wird 1 Tonnelada zu 2 Pipas oder Botas, 52 Almudas, 104 Alqueiras, 624 Canhados und 43888 franz. Cubikz. gerechnet. Der Canhado enthält alſo hier $70\frac{1}{3}$, in Porto aber 94 franz. Cubikz. In Livorno und Florenz hält der Barillo 20 Fiaschi, 40 Boccali, 80 Mezzete, 160 Quartucci oder 2100 franz. Cubikz. In London rechnet man die Tun zu 2 Pipes oder Butts, 3 Punchions, 4 Hog'sheads, 6 Tierces, 8 Barrells, 14 Rundlets oder Hilderkins und 252 Gallons à 183 franz. Cubikz. In Majorca enthält der Wein-Quatera, wovon $6\frac{1}{2}$ einen Quartin, und 26 eine Carga ausmachen, 196 franz. Cubikz. In Malaga hat die Wein-Arroba 8 Acumbres à 4 Quartillons und hält 794, die Pipe Pedro-Ximenes Wein von $53\frac{1}{2}$ Arrobas aber 17864 franz. Cubikz.; bei Schiffsbefrachtungen werden 4 Bothe Sect, das Both zu 30 Arrobas, und 5 Pipen Pedro-Ximenes-Wein für eine Laſt gerechnet. In Mainz, wo, nebſt Höchſt, Cöln und Frankfurt a. M., der Stapel für Rheinweine und zugleich der Platz iſt, wo Käufer am wenigſten eine Verfälſchung dieſer Waare zu befürchten haben, hat die Ohm, wie zu Epſtein, Flörsheim, Hochheim, Höchſt, Laubenheim, Wiesbaden u. ſ., 20 Viertel und 80 kleine Maß à 85 franz. Cubikz.; zu Bodenheim, Oppenheim, Nierſtein u. ſ. hält das Weinmaß ſteif 88 franz. Cubikz., wie denn überhaupt die rheinländiſche Ohm zu 7436, und das Stückfaß von $7\frac{1}{2}$ Ohm zu 52,981 franz. Cubikz. angenommen wird. In Minorca hält die Wein-Botta von 4 Cargas, 16 Barillos, 88 Quartillos, 438 Berliner Quart; der Quartillo aber 289 franz. Cubikz. In Montpellier wird der Muskat oder Frontignac nach Muid von 3 Orhoft, circa 500 Berliner Quart, und der Vin de Rhone nach Barals, wovon das Faß 5 bis $5\frac{1}{2}$ Barals, oder 105 bis 115 Berliner Quart enthält, verkauft; bei Befrachtung der Schiffe rechnet man in Cette 8 Orhoft Muskat, und 7 Faß Vin de Rhone für eine Laſt. In München hat der Eimer Wein 60 Kannen oder Maß, und das Maß hält ſteif 53 franz. Cubikz. In Narva beſteht der Orhoft Wein aus $1\frac{1}{2}$ Ahm, 6 Anker und 180 Stoof à 65 franz. Cubikz., und die Pipe ſpan. Wein wird zu 10, die Pipe Sect und das Both alicant. portugieſ. Wein zu 13 Ankern gerechnet. In Neapel hat der Wein-Carro 2 Botti, 24 Barilli, 1440 Caraffe, auf dem Lande aber 1584 Caraffe, und der Barillo hält 2220 franz. Cubikz. In Nürnberg wird das Fuder Wein zu 12 Eimer, der Eimer zu 64 Viſirmaß à 57, oder 68 Schenkmaß à 54 franz. Cubikz. gerechnet, und ein Stückfaß Rheinwein hält 15 — $15\frac{1}{2}$ Eimer Viſirmaß. In Oldenburg hat der Orhoft $1\frac{1}{2}$ Ohm, 6 Anker und 156 Kannen à 74 franz. Cubikz.; in Osnabrück das Fuder 6 Ahm, 168 Viertel und 672 Kannen à $61\frac{1}{2}$ franz. Cubikz.; in Oviedo die Wein-Cantaro 926 franz. Cubikz.; in Paris der Muid 2 Feuillettes, 3 Tierçons, 4 Quartauts, 36 Verges und 288 Pintes à 46 Pariſer Cubikz.; in Prag das Weinfaß 4 Eimer, 128 Pinten à $96\frac{1}{4}$ franz. Cubikz., und 512 Seidel; in Regensburg

der große Eimer 32 Viertel oder 88 Köpfel, der Bergeimer aber nur 68 Köpfel à 65 franz. Cubikz.; in Reval der Oxhoft 1½ Ahm, 6 Anker, 180 Stoof, 720 Quartier; in Riga das Fuder 6 Ahm, 24 Anker, 72 ruſſiſche Weddra, 120 Viertel, 720 Stoof à 61 franz. Cubikz., und daſelbſt hält ein Both ſpan. Sect 12 Anker, 60 Viertel oder 360 Stoof; eine Pipe ſpan. und ein Stück Piccard. Wein 270, ein Oxhoft franz. Wein 180, ein Faß von 2 Anthal Ungarwein 120, ein Tierçon Wein 120 Stoof. In Rom wird die Wein-Botta zu 3 Brente oder 9 Barilli gerechnet, und der Barillo hält 4½ Rubbi, 32 Bocali, oder 2294½ und der Bocal 71 franz. Cubikz. In Roſtock, wie überhaupt im Mecklenburgiſchen, wird 1 Fuder zu 4 Oxhoft, 6 Ahm, 24 Anker, 30 Eimer, 120 Viertel, 240 Stübchen, 480 Kannen, 960 Quartier oder Pot angenommen, und das Lübeckiſche Kannen- oder Potmaß von 45⅝ fran. Cubikz. iſt zwar verordnungsmäßig zum allgemeinen Landesmaß beſtimmt; die jetzigen Maße ſind indeß überall kleiner, und man findet ihrer im Mecklenburgiſchen mehre, die nur 41½ franz. Cubikz. halten. In Rotterdam, wo ſich, wie zu Dortrecht, ſtets ſtarke Niederlagen von Rheinweinen befinden, hält der Wein-Stoop 129 franz. Cubikz. In den ſächſiſchen Fürſtenthümern beſteht das Fuder Wein aus 12 Eimern, 480 Kannen, 960 Maß, 1920 Nöſel, und die Kanne hält 85½ franz. Cubikz. In St. Gallen hat das Fuder 7½ Saum oder 30 Eimer, der Eimer 4 Viertel zu 8 Maß à 4 Schoppen, und das Maß ſoll 80½ franz. Cubikz. halten; bei Moſt oder jungem trüben Weine werden auf den Eimer 36 Maß gegeben. In Schaffhauſen und in Stein am Rhein hat der Saum 4 Eimer, 16 Viertel, 128 Maß, beim ſogenannten trüben Sinn oder Weinmoſte, der im Herbſte gekauft wird, hält der Saum 8 Maß mehr; übrigens enthält das Maß in Schaffhauſen 66, und in Stein 62 franz. Cubikz. In Sicilien beſteht die Tonna aus 12 Salma zu 8 Quartari oder 12 Quartuci, und die Meſſinaiſche Salma hält 4416, die Syrakuſiſche aber 3925 franz. Cubikz. In Solothurn enthält der Saum 100 Maß zu 80⅓ franz. Cubikz. In Spanien wird der caſtilianiſche Wein-Cantaro, auch Arroba major genannt, in 8 Acumbres oder 32 Quartillos vertheilt, und hält wie in Malaga 794 franz. Cubikz.; übrigens beſteht der Moya Wein aus 16, die Pipa aus 27 und die Botta aus 30 Cantaro. In Stettin wird der Wein nach der Landes-Faſtagie verkauft, und ein Oxhoft zu 1½ Ahm, 3 Eimer, 6 Anker à 30 Berliner Quart Viſirmaß gerechnet; und gewöhnlich enthält der Oxhoft weißer Franzwein, Medoc und Muscat 180, Cahors, Hochländer und Bergerac 160 bis 165, das Stück Piccardan zu 1½ Oxhoft 270, das Stück Tavel und Roquemaure 210 bis 215 Berliner Quart; bei Schiffsbefrachtungen werden 8 Oxhoft Wein auf die Laſt gerechnet. In Stralſund hat 1 Oxhoft 1½ Ohm, 6 Anker, 108 Kannen und 216 Pott à 49 franz. Cubikz. In Teſſin iſt das kleinſte Maß der Bocal, deren zwei eine Pinte, und 33 Pinten eine Brente à 2234¼ franz. Cubikz. ausmachen; auch wird der Wein nach Legeln verhandelt, und 1 Legel enthält 30 Pinten, und zwei derſelben betragen die Ladung eines Saumpferdes. In Trieſt hält die Wein-Orne 36 Boccali, und der Boccal 92 franz. Cubikz. In Turin hat der Wein-Carro 10 Brente, und die Brenta wird zu 6 Rubbi, 36 Pinte à 79 franz. Cubikz., 72 Boccali und 140 Quartini gerechnet. In Niederungarn hält der Weineimer 2868,

in Oberungarn aber 2824, und der Antal Tokayerwein 2548 franz. Cubikz. In Valencia hat die Wein-Carga 15 Arrobas oder Cantaros, und die Arroba von 4 Acumbres hält 573 franz. Cubikz. In Venedig hat beim Weinmaß 1 Amphora 4 Bigoncia à 7968 franz. Cubikz, und die Bigoncia Zollwein 4 Quarti, 16 Sechie, 64 Pfd., die Bigoncia Kellerwein aber 2 Maſtelli, 14 Sechie und 56 Pfd.; in Verona die Brenta 16 Baſſe oder 3650 franz. Cubikz.; in Wien das Fuder 32, der Dreiling 30, das Faß 10 Eimer, der Eimer von 40 Kannen oder 80, zuweilen 84 Maß hält aber 2853 franz. Cubikz. Im Würtembergiſchen beſteht 1 Fuder aus 6 Ohm oder Eimer, 96 Imi, 960 Maß, 3840 Schoppen, man hat aber zweierlei Aichen, nämlich Hellaich und Trübaich, wovon 160 Maß ſowohl Hell- als auch nach Trübaich auf 1 Eimer gehen, doch iſt die Hellaichmaß die Hauptmaß und enthält $78\frac{1}{8}$ Würtemberger Decimal-Cubikz., oder $92\frac{1}{2}$ franz. Cubikz. In Würzburg wird der Wein immer nach Fudern von 12 Eimern à 64 Trübaichmaß oder 72 Hellaichmaß verkauft, und die Trübaichmaß hält 59 franz. Cubikz. In Zürich wird ein Saum zu $1\frac{1}{2}$ und 6 Vierteln gerechnet; das Viertel trübes Maß beſteht aber aus 8 Kopf und 16 Maß, das Viertel lauteres Maß aus $7\frac{1}{2}$ Kopf und 15 Maß, und das Maß hiervon enthält 92 franz. Cubikz., was aber in der Stadt ausgeſchenkt wird, nur $82\frac{1}{2}$ franz. Cubikz. Betrachten wir endlich den Handel mit Wein nach den verſchiedenen Ländern in Rückſicht der Hauptſorten, Beziehungsorte und Preiſe; ſo iſt noch Folgendes zu bemerken: Von portugieſiſchen Weinen kommen vorzüglich der rothe Portwein, der weiße Carcavelos oder Lisboner und der St. Hubeswein oder Muskateller von Setuval vor. Den Haupthandel hat Porto, nächſtdem Liſſabon, Figueira u. ſ. f., und der meiſte portugieſiſche Wein geht nach England, Amerika, Holland und Rußland. Im J. 1824 koſtete in Liſſabon die Pipe von 435 Liter Lisboner 50 — 150, Porto 80 — 180 Milreis. Hierher gehört auch der Madera oder Madeira von der portug. Inſel gl. N., welcher in 5 Sorten, rückſichtlich des Marktes, für welchen man ihn beſtimmt, eingetheilt, und entweder aus Funchal, der Hauptſtadt der Inſel, oder aus Porto, Liſſabon, London, Amſterdam und Hamburg, bezogen wird. Von ſpaniſchen Weinen ſind beſonders der weiße und rothe Alicante in Fäſſern von 434 — 470 Liter; der rothe Benicarto; der Canarienſect; die ſogenannten Garnaches; der Maccaleo; der bekannte herrliche Malaga; der geiſtige Peralto; der rothe dicke Tinto de Rota; der köſtliche Xeres u. a. m. eben ſo berühmt als geſucht. Viele von dieſen Weinen werden theils im Lande ſelbſt verbraucht, theils nach Frankreich, England, Holland, Hamburg, Bremen und weiter ins nördliche Europa, entweder in Fäſſern, oder in großen irdenen Gefäßen (Tenejas), ausgeführt, und den ſtärkſten Weinhandel treiben Alicante, Barcelona, Cadix, Malaga, Mataro, Pampelona, Roſes, St. Felipe ſonſt Xativa, Salo, Tarragona, Velez-Malaga u. ſ. f. Im J. 1824 koſtete in Malaga der Both ſüßer Sect vom J. 1823: 70; von 1822: 80; von 1821: 90; von 1820: 104; von 1819: 118; von 1818: 136; von 1817: 152; von 1816: 166; von 1815: 178; von 1814: 191; von 1813: 201 Peſos; Pedro Xemenes Wein von 1823: 95; von 1822: 105 Peſos. In Trieſt 1825 Malaga die Arroba von 10 Boccali 6 — 12 Fl. C. M.; in Gibraltar neuer rother ſpa-

niſcher 18 — 20, Benicarlo 27 — 29, Malagá, trockner, das
10¼—11 Dollars. In Hamburg das Both Malaga 234 — 60
Terragona 120 — 135; Xeres 400 — 600; die Pipe Alicante 1
bis 200 Thaler Cour. In Amſterdam 1826 das Faß von
Both in Pfd. Fl. Benicarto 42 — 48; Villanova 34 — 48; M
laga 63 — 150; Xeres 90 — 120. Zu Marſeille ſüßer Malag
die ¼⁵: 225 Fr.; in Frankfurt a. M. die Ohm beſter alter Ma-
laga 180 — 220, davon die Bouteille 1½ — 1¾ Fl. Die vorzüg-
lichſten im Handel vorkommenden Weinſorten aus Frankreich
ſind: die Anjouweine von Angers, Chaintre, Champigne, Cha-
vagne, Dampierre, Foy, Maligni, Morin, Parnay, Perrière, Poi-
leur, Rablay, Rotiſſan, St. Barthelemi, St. James, St. Lambert,
Soumouſſet, Varrains u. ſ.; die Aunisweine von Aigre, Sain
tes, St. Jean d'Angely u. ſ.; die Auvergneweine von Chan
turgue, Charlieu, Chateldon, Chavenay, Luppé, Renaiſon u. ſ.; di
Bloisweine von Blois, Murblin, Sologne u. ſ.; die Bor-
deauxweine und zwar die rothen von Lafitte, Latour, Chateaux
Margaux, Haut-Brion, Pontac, Rozan, Gorce, Leoville, Laroſe
Pauillac, Peſſac, St. Julien u. ſ., die weißen von St. Bris,
Carbonnieux, Pontac, Sauternes, Barſac, Preignac, Bergerac,
Beaumes, Montferrand, Langon, Quiſac u. ſ.; die Burgunder-
weine von Romanée-Conti, Chambertin, Richebourg, Vougeot, La
Tache, St. Georges, Corton, Vosne, Nuits, Chevray, Chambolle,
Volnay, Pomard, Beaune, Morey, Savigny, Meurſault, Olivotes,
Pitry, Perriere, Chainette, Migrenne, Auxerre, Tonnere, Chenas,
Gevrey, Chaſſagne, Alox, Blagny, Avalon, Dijon, Macon, Mon-
trachet, Poultgny, Combotte, Charmes u. a. m.; der Cahors,
eine vorzügliche Sorte Pontac; die Champagnerweine von
Verzy, Verzenay, Mailly, St. Basle, Bouzy, St. Thierry, Rheims,
Cumieres, Taiſſi, Hautvillers, Marcuil, Oiſi, Pierry, Epernay,
Fluery, Lüdes, Chigny, Rilly, Riceys, Damery, Vanteuil, Sillery,
Ay, Clozet, Cramant, Aviſe, Ogne, Le Menil, Chouilly, Monthe-
lon, Grauves, Mancy, Molins, Maugrimant, Beaumont, Villars
u. ſ. w.; die Cherweine von Theſee bis Tours und von St.
Aignan und Montrichard; die Cotes, eine Sorte Bordeauxweine,
die auf den Hügeln an der Garonne und Gironde, von Langon bis
Blaye, wachſen; die Elſaßerweine von Biſchoffsheim, Colmar,
Ehenheim, Guebweiler, Kaiſersburg, Molsheim, Riquewir, Ribau-
ville, Rufach, Pfaffenheim, Thann, Thüringheim, Weißenburg u. a. O.;
der Frontignan, ein vortrefflich rother und weißer Muscateller-
wein; die ſogenannten Graves, ſowohl rothe, als weiße und be-
liebte Bordeauxweine; der rothe und weiße Hermitage, einer
der beſten Rhoneweine in der Gegend von Valence, Tain, Beſſas
u. ſ.; der rothe und weiße Jurancon aus Bearn, Pau u. ſ.;
die Languedocweine von Cornax, Chuzelan, Tavel, St. Ge-
niez, Lirac, Beaucaire, Nimes, Avignon, Gaillac, Ledenon, Nar-
bonne, Calviſſon, Limoux, St. Peray, St. Jean u. ſ, wohin auch
die Liqueur- und Muskatweine von Bezieres, Frontignan, Hermi-
tage, Lünel, Montbaſſon u. ſ. gehören; der rothe Medoc, Palus
und Pontac, die zu den ſehr gedeckten Sorten der Bordeaux-
weine gerechnet werden; die Orleanweine von Beaugency, Meſ-
ſas, Josnes, Tavers u. ſ.; die Provenceweine von Airagues,
Aubagne, Bandol, Brabantane, Cannes, Canteperdrix, Caſſis, Cuers,
Gaude, Gemenos, la Malgue, la Ciótat, Mees, Marignane, Mar-

ſille, Riez, Roquevaire, St. Chames, St. Laurent, St. Paul, Salerne u. a. m.; die Rouſſillonweine von Baix, Bagnols, Claira, Cosperon, Collicure, Espira, Partous, Riveſaltes, Salces, St. Andre, Spira, Terrols, Tormillo u. ſ., wohin auch der ſogenannte Grenache, der Maccabeo u. a. zu rechnen ſind; die Tourainneweine von Vaudray, Rochecorbon, Vernou, Mazelles, St. Georges u. ſ. w. Mit dieſen u. a. franzöſiſchen Weinen handeln eine ſehr große Menge Orte, namentlich: Aubeterre, Cognac, Angouleme, Rochefaucault, Rochelle u. ſ. mit Angoumoisweinen in Gebinden von 27 Veltes; Angers, Paris, Saumur u. ſ. mit Anjouweinen in Fäſſern (Busses) à 230 Liter; Rochelle u. ſ. mit Aunisweinen in Fäſſern (Tonneaux) á 4 Orhoft zu 32 Veltes oder 243 Liter; Paris mit Berry u. a. Weinen; Blois, Orleans u. ſ. mit Bloisweinen in Fäſſern (Poinçons) von 30 Velten oder 228 Liter, auch in Tonneaux von 2 Pieces à 240 Pariſer Pinten; Bordeaux, Agen, Cahors u. ſ. mit Bordeaux- und Guyenneweinen in Tonneaux von 4 Bariques oder 864 Pinten, auch in Gebinden von 33 und 45 Veltes; Avalon, Auxerre, Branjou, Beaune, Belleville, Chalons ſur Saone, Dijon, Givry, Maçon, Nuits, Villefranche u. ſ. mit Burgunderweinen in Piecen von 28 Veltes oder 213 Liter; Aix, Avise, Chalons ſur Marne, Chateau-Thierry, Epernay, Rheims u. ſ. mit Champagnerweinen in Tonnen (Demi-queues), welche 183, auch 198 — 200 Liter halten, oder in gläſernen Flaſchen; Barr, Colmar, Molsheim, Obernay, Schlettſtadt, Straßburg u. ſ. mit Elſaſſerweinen bei Fuder von 24 Ohm, oder in Ohm von 50 Liter; Bayonne, Pau u. ſ. mit Jurancon in Bariquen von 270 Liter, oder in Krügen von 22 Liter; Agde, Agen, Alby, Avignon, Beaucaire, Beziers, Bordeaux, Cette, Limoux, Montpellier, Narbonne, Nimes, Roquemoure, St. Guilles, Toulouſe u. ſ. mit Languedocweinen; Bordeaux, Cette, Montpellier u. ſ. mit Muskatellerweinen in Stücken von 30 und 45 Vierteln, oder 29 Veltes; Aix, Antibes, Avignon, Carpentras, Caſſis, Marſeille, Orange, Toulon u. ſ. mit Provenceweinen in Bariquen von 28 — 29 Velten oder 214 — 222 Liter, auch in Bariquen von 30 — 31 Viertel; Cette, Marſeille, Perpignan, Port-Vendres u. ſ., mit Rouſſillonwein in Chargen von 15½ Velten oder 118 Liter; Amboiſe, Chimon, Tours u. ſ. mit Tourainneweinen in Piecen von 34 Velten oder 258 Liter. Außerdem geben ſich auch noch Barbezieux, Beaucaire, Bercy, Bergerac, Beſançon, Blaye, Boulogne, Bourges, Breſt, Carcaſſonne, Charente, Chatellerault, Chaumont en Baſſigni, Clermont, Condrieux, Dieppe, Dünkirchen, Fecamp, Frejus, Frontignan, Gaillac, Gien, Givet, Graſſe, Havre, Langres, Libourne, Lodève, Londun, Lunel, Luneville, Lyon, Mans, Marennes, Mayenne, Metz, Milhaud, Mirecourt, Montauban, Nancy, Nantes, Nemours, Nevers, Oleron, Pamiers, Perigueux, Pezenas, Poitiers, Pontoiſe, Riom, Roanne, Rouen, Saintes, Salernes, Salins, St. Genietz de Rivedolt, St. Jean d'Angely, St. Marcellin, St. Omer, St. Savinien, St. Valery, Sau-

mur, Sens, Suippes, Tarascon, Toul, Uzes, Valence, Verdun, Vienne, Viviers u. a. m. Die Preiſe der franz. Weine ſind nach den Jahrgängen, in welchen auch die Güte verſchieden iſt, und in Rückſicht anderer Umſtände, ſehr abweichend. Im J. 1825 koſteten zu Bordeaux in Franken: Medoc beſte Sorte 3600, zweite 3100 — 3350, dritte Sorte 2600 bis 2800, vierte Sorte 1300 — 2000 Fr.; rothe Graves 500 — 900, Cotes 600 — 850, Palus erſte Sorte 600 — 700, zweite Sorte 400 — 420, dritte Sorte 320 — 350, Barſac, Preignac, Sauternes erſte Sorte 1400 — 1500, zweite 1000 — 1200, dritte 800 — 900, weiße Graves 500 — 600, weiße Cotes 250 bis 300 Fr.; in Marſeille 1824 das Orhoft in Franken: rother Caſſis 49 — 50, weißer 85, rother Bandol 45 — 46, rother Aubagne und Gemenos 40 — 41, weißer 44 — 45, weißer la Treille 40; in Trieſt 1825 in Fl. Conv. M. die Queue Burgunder erſte Sorte 400 — 500, zweite 300 — 350, dritte 150 — 200, vierte 90 — 120, fünfte 50 — 80, ſechſte 40 — 45 Fl.; in Livorno 1824 das Faß Provenzer 8 Lire eff.; in Paris 1825 das Hectolitre alter Wein verzollt in Franken: Anjou 54, 59, 65, Auvergue 54 — 60, Beaune 216, 301, 369, Blois 54, 60, 66, Bordeaux 66, 241, 369, Burgunder erſte Qualität 146, 156, 169, zweite 116, 126, 137, dritte 69, 83, 99, Cahors 61, 66, 71, Chalons 76, 85, 95, Charlieux 55, 67, 69, Cher 61, 65, 69, Chinon 55, 62, 63, Creuſier 56, 61, 67, Gatinais 46, 50, 56, Ré und Oleron 56, 61, 66, Languedoc 70, 71, 74, 75, Maçon erſte Sorte 147, 157, 168, zweite 116, 128, 138, dritte 70, 92, 106, Marſeille 58, 63, 66, Nantes 42, 44, 46, Orleans 54, 60, 66, Pouilly 54, 60, 64, Renaiſon 44, 49, 51, Rouſſillon 72, 74, 76, Sancerre 57, 64, 70, Sens 55, 60, 64, Sologne 55, 57, 59, Vouvret 55, 62, 69; in Amſterdam 1825 das Faß von 4 Orhoft in Pfd. Flämiſch: rother Bordeaux 44 — 55, Medoc 50 — 60, weißer Bordeaux 35 — 45, weißer Bergerac 60 — 70, rother Bergerac 40 bis 50, das Faß von 50 Steken in Pfd. Fl.: Narbonne 36 — 44, Rouſſillon 42 — 50, Tavelle 48 — 70, Picardan 48 — 52; in Hamburg in Thalern Cour.: der Orhoft Franzwein ordinär weiß 45 — 50, mittel 54 — 100, alter 115 — 400, rother ord. 48 — 75, mittel 84 — 170, beſter 168 — 450, Bayonner 48 — 102, Nantes 42 — 84; Muscat. ord. 120 — 226, Lünel 150 — 240, das Stück Piccardan 126 — 132; in Marſeille 1823: rothe von Caſſis clarificirt 55, Bandol 53 — 55, Aubagne und Gemenos 51, weiße von Caſſis 120, Aubagne 60, Latreille 65, doppelt gekochte von Corſica 230; in Frankfurt a. M. die Piece in Fl.; Tavel 115 — 160, Rouſſillon 140 — 180, St. George und St. Gilles 120 — 135, Burgunder, Nuits, Vollnay, Pommard 160 — 350, davon die Bouteille $1\frac{1}{2}$ — 2, Beaune 200 — 270, Chambertin 270 — 400, Bordeaux Medoc das Orhoft 140 — 180, Chateau-Margaux und Lafitte 240 — 300, Muscat von Bezieres und Lünel die Piece 230 — 260, davon die Bouteille $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$; zu Hanau die Ohm in Fl.: alter Graves 100, Lünel 115 — 120, Burgunder 100 — 120, Barſac 110 — 120, St. Georges 60 — 70, St. Gilles 75 — 80, Tavel 80, Rouſſillon 86 — 90, Bagnol 100 — 120, Bordeaux Me-

oc 110 — 120. Von italieniſchen Weinen kommen ebenfalls mehre Sorten im Handel vor, namentlich: der Toscolano und Vino Santo aus dem Brescianiſchen; der Aleatico, Broglio, Camojano, Caſtello, Chianti, Monte Pulcino, Trebia u. ſ. aus dem Toskaniſchen; der Vernaccio aus dem Genueſiſchen; der Verdea um Florenz; der Vinacciolo um Verona; der Albano, Ardea, Lavinia, Monte, Alico, Montefiascone, Orvieto, Peruggia, Romanesco, Viterbo u. ſ. aus dem Kirchenſtaate; der Chiarello, Falerner, Lacrimä Chriſti, Pilarello, Pozzuolo, Trani u. ſ. aus dem Neapolitaniſchen; der Albanello, Ali, Avola, Capriata, Faro, Lipari, Masrali, Milazzo, Moscado Calabreſe, Niſi, Peſtimbotta, Rocamandura, Sirakuſa u. ſ. aus Sicilien; der Algheri, Cagliari, Giro, Nasco, Vernaccia u. ſ. aus der Inſel Sardinien; der rothe Chambery aus Savoyen u. a. m. Den ſtärkſten Handel mit dieſen u. a. feinen Weinen in Italien treiben: Genua, Florenz, Livorno, Nizza, Venedig, Neapel, Cagliari und Trieſt; außerdem werden in Caſtel a mare, Caſtel vetrano, Gaeta, Avola, Agoſta, Taormina, Melazzo, Monteraſo, Marciano, Pozzuolo, Rogliano, Pizzo, Trani u. ſ. viele Weinverſendungen meiſtens in Flaſchen und Kiſten unternommen. Im J. 1818 koſtete in Neapel die Botte in Ducati: Monte di Procida 41 — 46, Lacrimä 41 — 42, Pozzuoli 31 — 36, weißer Iſchia 28 — 30, andere Sorten 28 — 33; in Amſterdam 1825 das Faß Neapel 30 — 42 Pfd. Fl. — Nicht minder beliebt und gangbar ſind die griechiſchen Weine, hauptſächlich der Cyperwein, der Commanderiewein, der Maderamalvaſier von Candia, der Malvaſier von Morea, Tenedos, Corfu u. ſ., die Muskatweine von Cypern, Candia, Samos, Scio, Stanchio u. ſ., der Corinthenwein von Zante u. a. m., die über Salines, Venedig, Trieſt u. ſ. theils in Gebinden, theils in großen mit Schilf, Weidenruthen oder Rohr umflochtenen Flaſchen nach Kleinaſien, Rußland, Italien, Deutſchland, England u. ſ. ausgeführt werden. Von moldauer Weinen gehen der Kotnar und Odebeſter häufig nach Rußland, Polen, Siebenbürgen u. ſ. Einen wichtigen Handel treibt Ungarn mit ſeinen vielen und herrlichen Weinſorten, und vorzüglich ſind der Aſſader, Bibersburger, Borſchoder, Caſchauer, Debretziner, Dioſecker, Erlauer, Karlowitzer, Koſter, Lugoſcher, Madaer, Meneſcher, Mezes-Male, Mirbiſcher, Miſchkolzer, Mungazſcher, Neßmiller, Neuſtädler, Neuſiedler, Oedenburger, Ofner, Onitzſcher, Poſinger, Ratſchdorfer, Reizendorfer, Rüſter, St. Georger, Schomlauer, Schickloſcher, Schiracker, Seredayer, Sirmier, Serarder, Steinbrecher, Szabadhegyer, Szegier, Tokayer, Totſchayer, Villaner, Warallyaer, Werſchezer, Zomborer, Zzadanyer u. a. m. überall geachtet und begehrt. Die ſtärkſte Ausfuhr geht von Bartfeld, Eperies, Fünfkirchen, Käsmark, Lublau, Ofen, Peſth, Preßburg u. ſ. über Wien nach Regensburg, Augsburg, Nürnberg, Prag, Dresden, Leipzig, Breslau, Warſchau u. ſ. ins nördliche Europa, in die Oſt- und Nordſeehäfen, nach England, Holland, Rußland u. ſ. w. Im J. 1825 koſtete in Peſth der Eimer in Fl. Conv. M. ohne Gebinde: rother Ofener von 1824:

4, 3 und 2 Fl., von 1823: 5, 3 und 2 Fl., von 1822: 7, 5 u
3 Fl.; rother Sexarder von 1824: 4, 3 und 2 Fl., von 1823:
3 und 2 Fl., von 1822: 7, 5 und 4 Fl.; rother Villaner, Ka
lowitzer und Erlauer von 1824: 4, 3 und 2 Fl., von 1823:
4 und 3 Fl., von 1822: 7, 5 und 4 Fl.; weißer Neßmiller:
5 und 4 Fl.; weißer Schomlauer von 1824: 5, 4 und 3 Fl.
von 1823: 6, 5 und 4 Fl., von 1822: 14, 10 und 8 Fl.; weißer
Steinbrecher von 1823: $4\frac{1}{2}$, 3 und 2 Fl., von 1822: 6, 4 und
3 Fl., von 1811: 16 Fl.; ferner der Eimer mit Gebinde: rother
Meneſch-Ausbruch von 1823: 30 Fl., von 1822: 40 Fl.; To-
kayer-Ausbruch 60 Fl. Nach einem ältern Preisverzeichniſſe
vom Jahre 1805 koſtete zu Wien der Eimer rother Ofener 8 —
16, Erlauer 12 — 25, Meneſcher 12 — 20, Sexarder 8 —
12, Landwein 6 — 8, Meneſcher-Ausbruch 60 — 120, Me-
neſcher-Maſchlach 32 — 40, Meneſcher-Eſſenz 150, Er-
lauer-Ausbruch 60 — 80, weißer Neßmiller 12 — 18, wei-
ßer Schomlauer 15 — 20, Ratſchdorfer 16 — 18, Satta-
ner 10 — 14 Fl.; der Antal von $1\frac{1}{4}$ Eimer Tokayer-Aus-
bruch 80 — 180, Tokayer-Eſſenz 200 — 250 Fl. — Di
öſtreicher Gebirgs- und Donau- oder Landweine werden mei
im Lande ſelbſt verbraucht; was aber über Wien, Rötz, Lan-
genwies u. ſ. ausgeführt wird, geht vorzüglich nach Polen, Schle-
ſien, Böhmen, Baiern u. ſ. Auch die mähriſchen, böhmi-
ſchen, ſteyriſchen und kärnthenſchen Weine kommen im
großen Handel wenig vor. Mehr Abſatz nach Baiern, Würtemberg
und in die Schweiz finden die Tyrolerweine, vorzüglich der
Traminer, Marziminer, Brixener, Botzner und Roveredoer. Wich-
tiger für den allgemeinen Verkehr ſind die Frankenweine, wo-
hin man auch die Tauberweine rechnen kann. Den Haupthan-
del damit treiben Werthheim, Würzburg, Kitzingen,
Marktbreit, Marktſteft, Ochſenfurt, Schweinfurt,
Mainbernheim, Mainſtockheim, Bamberg, Beushau-
ſen, Fulda, Frankfurt a. M. u. ſ. nach Alt- und Neubaiern,
Ober- und Niederſachſen, Weſtphalen, Heſſen, Holland, England,
Preußen, Rußland u. ſ. w. Im J. 1820 koſteten zu Würzburg
die Ohm in Carolin à $7\frac{1}{3}$ Thlr. oder 11 Fl. rheinl. Werthhei-
mer und Würzburger von 1818: 30 — 42; 1815: 26 — 30
1810: 36 — 42; 1811: 60 — 80; 1807: 50 — 60; 1800: 60 — 72
1794: 80 — 90; 1781: 100 — 120; 1783: 150 — 180; Stein-
weine von 1818: 48 — 60; 1811: 120 — 200; 1800: 120 — 150
1794: 150 — 180; 1783: 180 — 200 Thlr.; Stein- und Lei-
ſtenwein in Bouteillen 1811r 1 — 2 Thlr.; 1794r 1 — $1\frac{1}{2}$, 178
$1\frac{3}{4}$ — 2 Thlr. Im J. 1820 zu Kitzingen der baieriſche Eimer
zu 64 Maß in Spezies à $1\frac{1}{3}$ Thlr. Würzburger von 1815: 16
18, 20; 1811: 26, 29, 35; 1810: 20, 24; 1807: 25, 28; 1804: 25
30; 1798: 30, 38; 1794: 40, 50; 1783: 60, 70; Steinweine
von 1811; 70, 75; 1783: 90; Leiſtenweine von 1811: 70 — 75
1794: 80, 85; Werthheimer von 1811: 30 — 36; 1804; 26 —
28; 1798: 30 — 36; 1794: 40 — 50; 1783: 60 — 70; der ſoge-
nannte Bocksbeutel (1 Maß) Steinwein $1\frac{1}{3}$ — $1\frac{3}{4}$ Thlr.; der
Bocksbeutel Leiſtenwein $1\frac{1}{2}$ — 2 Thlr. Im J. 1820 zu Schwein-
furt pr. Stück von 8 Frankf. Ohm: 1818r von guten Lagen 210 — 250
1815r von desgl. 280 — 300; 1811r von desgl. 380 — 420
Würzburger und Sommeracher 400 — 550, Werthhei-

[..]er und Saalecker 530 — 600, Harfen und Schalksber[..]er 580 — 700, Stein und Leiſten 800 — 1200; 1807r Würz[..]ürger und Rödelſeer 310 — 450, Werthheimer und [..]aalecker 350 — 460, Stein und Leiſten 550 — 750; 1794r [..]ürzburger und Werthheimer 600 — 800; 1783r Stein[..]ein 1500 — 2000 Thlr. Im J. 1821 zu Würzburg die Ohm [..] Carolin à 7½ Thlr. von 1818: Eſchendorfer 42, Haslocher [..], Callmuth 52, von 1807: Eſchendorfer 72, Haslocher [..], Callmuth 80 Thlr. — Die Weine aus dem Neckar- und [..]emsthale, die unter dem Namen Neckarweine in den Handel [..]ommen, und wovon der Elfinger, Ulbacher, der ſogenannte [..]rodwaſter von Stetten, der Weinsberger, Beſinghei[..]er u. ſ. die beſten Sorten ſind, werden von Baden, Cann[..]adt, Durlach, Heidelberg, Heilbronn, Mannheim, [..]tuttgart, Wangen u. ſ., auch von Augsburg und Wei[..]enburg im Nordgau bezogen. — Unter allen deutſchen Wei[..]n finden die Rheinweine, wohin man auch die Moſel- und [..]fälzerweine zählen kann, mit Recht die meiſten Liebhaber und [..]erehrer, und folglich auch den ſtärkſten Abſatz. Der Einkauf der [..]heinweine geſchieht am vortheilhafteſten aus erſter Hand in den [..]rzeugungsorten ſelbſt, namentlich zu Affenſtein, Asmannshau[..]n, Bacharach, Bodenheim, Erbach, Geiſenheim, Hat[..]nheim, Heidesheim, Hochheim, Ingelheim, Johan[..]sberg, Kiederich, Laubenheim, Nierſtein, Oppen[..]eim, Oeſterich, Rüdesheim, Worms u. ſ., wo man [..]egen der Aechtheit der edelſten Gewächſe am meiſten verſichert [..]; außerdem in Bingen, Coblenz, Frankfurt a. M., Ha[..]au, Höchſt, Mainz u. ſ; auch findet man große Niederlagen [..]n Rheinweinen zu Amſterdam, Dortrecht, Hamburg [..] ſ. w. Im J. 1820 koſteten zu Frankfurt a. M. die Ohm weiße [..]einweine in Thlr. à 1½ Fl. rheinl.: von 1804 Hochheimer [..] — 120, von 1802 Rüdesheimer 90 — 180, von 1800 Mar[..]brunner 80 — 120, von 1798 Johannisberger 100 — 140, [..]n 1794 Hattenheimer 130 — 180, von 1788 Erbacher 180 [..] 240, von 1783 Nierſteiner 220 — 250, von 1779 Lauben[..]imer 300, von 1811 rother Asmannshäuſer 100 — 120, [..]n 1806 und 1807 Bleichert 80 — 90 Thlr.; Hochheimer, [..]üdesheimer, Markebrunner, Johannisberger, Hat[..]nheimer und Nierſteiner in Bouteillen von 1779: 3 — 3½, [..]n 1783: 2½ — 2¾, von 1788: 2 — 2¼, von 1794: 1½ — 2, von [..]98: 1⅓ — 2, von 1806: 1 — 1½, von 1811: 1½ — 3½ Fl. rheinl.; [..]oſelweine und zwar Piesporter und Zeltinger von 1811 [..] Ohm 90 — 120 Thlr. Im J. 1822 zu Hanau pr. daſige [..]hm von 180 — 190 Bouteillen in Fl. rheinl. vom J. 1819: Gim[..]aldinger, Dürkheimer, Wachenheimer u. a. gute La[..]n des Oberrheins 26, 30, 36 — 40 Fl., Deidesheimer und [..]orſter 50 — 60, Nierſteiner und Bodenheimer 50 — 80, [..]eſtricher, Hochheimer, Rüdesheimer u. a. gute Lagen [..]s Rheingaues 60, 70 — 80; von 1818: Musbacher, Wachen[..]eimer, Ungſteiner 36 — 50, Deidesheimer 60 — 70, [..]ierſteiner und Laubenheimer 60 — 80, Rüdesheimer [..] — 100, von 1815 Deidesheimer 60, von 1810 Hattenhei[..]er 75, von 1807 Nierſteiner 80 — 90, von 1810 Geiſen[..]eimer und Hochheimer 80 — 90, von 1811 Hochheimer 120,

Rauenthaler 130, Laubenheimer 150, Rüdesheimer u
Markebrunner 160 — 200, von 1802 Markebrunner 15
von 1800 Rüdesheimer 180, von 1794 Niersteiner 200, v
1783 Hochheimer 300 Fl. Im J. 1823 zu Würzburg d
Ohm in Thlr. vom J. 1811 Laubenheimer 96 — 120, Rü
desheimer 120 — 180, von 1804 Hochheimer 66 — 80, Rü
desheimer 75 — 90, von 1798 Niersteiner 90 — 108, von
1794 Rüdesheimer 120 — 144, Johannisberger 150—180
von 1783 Rüdesheimer 180—216, von 1798 rother Asmanns
häuſer 75, von 1811 Moſelweine 80, rother Bleicher
50 Thlr. Im J. 1824 zu Frankfurt a. M. in Fl. rhnl
Binger, Ingelheimer, Bodenheimer, Oppenheim
von den Jahren 1815 und 1807 pr. Ohm 60 — 80, dergl. beſſe
Sorten 90 — 120; Laubenheimer, Niersteiner, Erba
cher von den Jahren 1815, 1806, 1804, 1802 und 1811 pr. Oh
120 — 140, dergl. beſſere Sorten 150 — 180, davon die Boutei
1 — 1½; Geiſenheimer, Hochheimer, Markebrunne
Rüdesheimer von 1806, 1804, 1802, 1811 pr. Ohm 160 — 2
dergl. feinſte Sorten 230 — 300, davon die Bouteille 1½ — 2
Hochheimer, Rüdesheimer, Markebrunner, Johanni
berger von 1800, 1798, 1794, 1783 pr. Ohm 230 — 660, dav
die Bouteille 1½ — 5; rother Asmannshäuſer von 1806, 181
1811 pr. Ohm 120 — 200, davon die Bouteille 1¼ — 1½; Pfä
zer-Weine und zwar Ungſteiner, Deidesheimer, Forſte
Wormſer, Liebfrauenmilch von 1807, 1804, 1815, 1811 p
Ohm 90 — 150, dergl. feinere Sorten 160 — 240, davon die Bo
teille 1 — 2; Moſelweine und zwar Zeltinger, Pisporte
Braunsberger von 1800, 1815, 1811 pr. Ohm 120 — 180 Fl
Im J. 1825 in Mainz die Ohm mit Faß in Thlr. zu 1½ F
rheinl.: von 1766 Johannisberger 260 — 400, Rüdeshei
mer und Markebrunner 200 — 250; von 1781 und 1783 Jo
hannisberger 200 — 250, Rüdesheimer und Markebru
ner 160—230, Geiſenheimer und Laubenheimer 130—20
von 1794 und 1798 Hochheimer und Niersteiner 120 — 1
Laubenheimer und Bodenheimer 95 — 125; von 1800 u
1802 Rüdesheimer 90 — 120, Geiſenheimer, Hochh
mer, Niersteiner 80 — 100, Bodenheimer 80 — 95; v
1804 und 1806 Johannisberger 80 — 120, Markebru
ner und Rüdesheimer 90 — 115, Hochheimer und Ni
ſteiner 75 — 110; von 1804 Laubenheimer 60 — 90; v
1807 Geiſenheimer, Hochheimer und Niersteiner 65
75, Laubenheimer und Bodenheimer 40 — 70; von 1
Rüdesheimer und Markebrunner 120 — 200, Hoch
mer 90 — 180, Geiſenheimer und Rothenberger 110
150, Niersteiner 70 — 110, Laubenheimer und Bod
heimer 65 — 120, Deidesheimer und Forſter 80 — 1
andere desgl. 65 — 80; von 1815 Hochheimer 60 — 70, Gei
ſenheimer 40 — 55, Bodenheimer 30 — 40, Forſter
— 70; von 1819 Rüdesheimer und Markebrunner 55 —
Geiſenheimer und Niersteiner 35 — 80, Laubenhei
30 — 35, Deidesheimer 30 — 45, Pfälzer 18 — 25;
1822 Rüdesheimer 60—300, Hochheimer 45—150, Sch
lachberger 35 — 65, Geiſenheimer und Niersteiner 40
65, Rothenberger 70 — 225, Laubenheimer und Bod

eimer 30 — 40, Aßmannshäuſer 84 — 110, Ingelhei=
er und Lorcher 40 — 65, Deidesheimer 60—70, Pfälzer
— 40; von 1825 Rüdesheimer, Markebrunner und Ro=
enberger 60 — 180, Nierſteiner, Geiſenheimer und
eidesheimer 35 — 65, Bodenheimer und Binger 30 —
; ordinäre Rheinweine verſchiedener Jahrgänge 20 — 30
ſ. w. — — Andere Weine, namentlich die Sächſiſchen, die
chleſiſchen, die Brandenburgiſchen u. ſ. w., welche im
oßen Verkehre keine oder nur eine ſehr geringe Rolle ſpielen,
ergehen wir hier, und beziehen uns in Rückſicht des Handels mit
ein zu weiterer Belehrung auf nachverzeichnete Schriften: Der
i dem Einkaufe der Weine klüglich verfahrende Handelsmann ꝛc.
-ipzig 1766. 8. 9 Gr.; J. C. Sinapius, Hauptzweige des
einhandels, Hamburg 1781. 8. 3 Gr.; Handbuch für Wein=
ndler ꝛc. Berlin 1787. 8. 8 Gr.; J. C. Schedel, Handbuch
r Weinhändler, Leipzig 1790. 8. 18 Gr.; J. Neumann, Ta=
llen für Weinhändler ꝛc. Wien 1808. 4. 14 Gr.; K. A. Hel=
nthal, Hülfsbuch f. Weinhändler ꝛc. Peſth 1819. 8. 20 Gr. u. a. m.

Weinbeeren oder **Weintrauben** (Uva vitis) ſind
bekannten Früchte des gemeinen Weinſtocks (Vitis vinifera), welche
Folge vieler Umſtände, beſonders durch Kultur, Boden, Stand=
t, Klima u. ſ., in der Güte, Größe, Form, Farbe, Geſchmack u. ſ.
r von einander abweichen. Man hat früh= und ſpätreifende,
oße und kleine, runde und längliche, rothe, grünliche, blaue,
warze, gelbe, weißgelbe, grüngelbe, braungefleckte, ſaftige und
ckene, ſüße und ſäuerliche, wäſſrige, gewürzhafte, zuſammenzie=
nde, dick= und dünnſchalige, hart= und weichfleiſchige u. ſ. w.
ißer der bekannten Benutzung zu Wein, Weingeiſt, Weineſſig und
raubenzucker werden ſie noch reif und unreif zu mancherlei Spei=
n, getrocknet zu Roſinen, Korinthen u. ſ. gebraucht, und aus den
rnen kann man ein brauchbares Oel gewinnen. Das dünne Re=
nholz gibt Weiden zum Anbinden; aus den ſtärkern verfertigt
an Stöcke; die Blätter und Ranken dienen zu mancherlei
ebrauch in der Oekonomie, z. B. zum Einmachen der Gurken,
r Bereitung künſtlicher Weine u. ſ. w.

Weineſſig nennt man die bekannte Flüſſigkeit, welche er=
lten wird, wenn man Wein der Luft ausſetzt und durch mäßige
ärme und Zuſatz eines die Eſſiggährung erregenden Mittels ſauer
erden läßt. Frankreich liefert in Fäſſern, die man Raquettes
nnt, vielen und guten Weineſſig, der ſich durch Haltbarkeit aus=
ichnet und durchs Alter immer beſſer wird; auch in Ungarn, Fran=
n, am Rheine u. ſ. wird guter Weineſſig fabrizirt. Im J. 1824
ſtete in Straßburg die Piece rother Burgunder Weineſſig 87,
eißer 92 Franken; in Bordeaux die Tonne von 4 Bariques
29—130 Fr.; in Frankfurt a. M. die Ohm weißer erſte Sorte
0 — 32, die zweite 36 — 40 Fl.; 1825 in Hamburg die Tierce
anz. Weineſſig 39 — 42 Mk. Bco.; in Mannheim die Ohm
3 — 20 Fl. rheinl. Vergl. den Hauptartikel: Eſſig.

Weingeiſt (Spiritus vini) wird im engern Sinne der
us Wein, Weinhefen oder gegorenen Weintreſtern durch die
Deſtillation bereitete Geiſt genannt; im weitern Verſtande be=
reift man darunter jeden Spiritus, der aus irgend einer in die
Weingährung gegangene Subſtanz mittelſt der Deſtillation gewon=

nen wird. Er ſtellt eine weiße, waſſerhelle, leichte, ziemlich flüchtige, angenehm und ſehr feurig ſchmeckende, berauſchend wirkende brennbare, mit Waſſer in allen Verhältniſſen miſchbare Flüſſigkeit dar, und iſt in Anſehung ſeiner Stärke ſehr verſchieden, je nachdem derſelbe mehr oder weniger Waſſer enthält. Um Weingeiſt zu gewinnen, wird gewöhnlich gemeiner Branntwein (ſ. d. Art.), der in der Regel in 100 Theilen dem Gewichte nach 30 — 40 Procent nach dem Richterſchen, oder dem Volum nach 45 — 51 Procent nach dem Trallesſchen Alkoholimeter (ſ. d. Art.) an Alkohol (ſ. d. Art.) enthält, einer Deſtillation für ſich unterworfen und bis zur Hälfte übergezogen; dieſes Deſtillat heißt in dieſem Zuſtande ordinärer Weingeiſt (Spiritus vini) oder einmal gereinigter Weingeiſt (Sp. vini rectificatus), und enthält in 100 Theilen dem Gewichte nach 60, dem Volum nach 7[illegible] Proc. an Alkohol. Wird der einmal gereinigte Weingeiſt einer zweiten Deſtillation für ſich unterworfen, und abermals die Hälfte übergezogen; ſo bekommt man ein Deſtillat, welches den Namen zweimal gereinigter Weingeiſt (Sp. vini rectificatissimus) führt, und in 100 Theilen dem Gewichte nach 80, dem Volum nach 90 Proc. an wahrem Alkohol enthält. Wird auch dieſes Deſtillat einer nochmaligen Deſtillation ausgeſetzt und ¾ des Ganzen überzogen, ſo entſteht ein Deſtillat, welches unter der Benennung alkoholiſirter Weingeiſt (Sp. vini alkoholisatus) bekannt iſt, und in 100 Theilen dem Gewichte nach 90 — 92, dem Volum nach 96 — 97 Proc. an wahrem Alkohol beſitzt. Ein ganz waſſerfreier Weingeiſt, welcher jedoch ſchwer darzuſtellen iſt, wird reiner Alkohol oder alkoholiſirteſter Weingeiſt (Alkohol absolutus s. Sp. vini alkoholisatissimus) genannt. Vergl. Thon, vollſtändige Anleitung zur Lackirkunſt ꝛc. dritte Auflage, Ilmenau 1825. 8. S. 104 — 126. Im Handel kommt gewöhnlich nur ordinärer oder einmal gereinigter Weingeiſt vor, und dieſer iſt ſeit einiger Zeit aus dem Grunde üblicher geworden, als derſelbe mit weniger Koſten wie wäſſriger Branntwein verführt, und an Ort und Stelle mit deſtillirtem Waſſer bis zum gehörigen Grade verdünnt werden kann. Der franzöſiſche Weingeiſt (Esprit de vin) wird nach dem Grade ſeiner Stärke in einfachen, doppelten, vier-, drei- und zweifünftel, dreiviertel, zweidrittel, dreiſiebentel, dreiachtel u. ſ. unterſchieden, und in Fäſſern à 60 — 90 Veltes, oder in Bariques à 25 — 32 Veltes, auch in Poinçons, Tierçons und Quarts aus Cette, Charente, Cognac, Montpellier, Nantes, Rochelle, St. Omer, Dünkirchen u. ſ., auch über Amſterdam, Rotterdam, Hamburg u. ſ. bezogen. Nächſt Frankreich liefern Ungarn, die Rheingegenden und viele deutſche Fabriken eine Menge Weingeiſt. Wie derſelbe in Rückſicht des Gehaltes zu prüfen iſt, worin ſein Gebrauch beſteht u. ſ. w. enthält der Artikel: Alkohol. Im J. 1825 koſtete zu Trieſt das Faß von $46\frac{2}{3}$ Boccali 18 — 20 Fl.; in Frankfurt a. M. die Ohm $\frac{5}{6}$ gegen 60 — 70 Fl.; in Hamburg die 30 Viertel Spriet 130 — 140 in Mark Cour.

Weinſtein (Tartarus), eine ſaure ſalzartige Subſtanz, welche ſich während der unmerklichen Gährung junger vorzüglich ſaurer Weine nach und nach von ſelbſt daraus abſcheidet, ſich in den Weinfäſſern an den Wänden rings umher anſetzt, eine ziemlich harte, aus zuſammenhängenden Kriſtallen beſtehende Rinde bildet,

welche mit der Zeit immer dicker wird, und größtentheils aus weinſteinſaurem Kali beſteht, welches mit etwas weinſteinſaurem Kalk und einigen andern vegetabiliſchen Stoffen und farbigen Theilen verunreinigt iſt, ſich aber auch auf eine andere Art aus den Weinhefen gewinnen läßt. In unreinem Zuſtande führt dieſes ſaure Salz den Namen roher Weinſtein (Tartarus crudus), welcher, nach Beſchaffenheit der Weine, mehr oder weniger ſauer iſt, eine größere oder geringere Feſtigkeit, viel oder wenig Extraktivſtoff, und entweder ein weißliches, weißgraues, braunes oder rothes Anſehen beſitzt. Um dieſen rohen Weinſtein von ſeinen beigemiſchten fremdartigen Beſtandtheilen zu befreien, und für viele Zwecke geeigneter zu machen, wird derſelbe in beſondern Anſtalten, die man Weinſteinraffinerien nennt, auf verſchiedene Art fabrikmäßig geläutert und heißt dann gereinigter oder präparirter Weinſtein (T. depuratus), welcher, wenn er ſich aus ſeiner Auflöſung in Geſtalt von Kriſtallen anſetzt, unter dem Namen Weinſteinkriſtalle (Cristalli tartari), wenn er aber eine Art pulveriges ſandartiges Salz vorſtellt, unter dem Namen Weinſteinrahm (Cremor tartari) bekannt iſt; jetzt nimmt man aber auch die gepulverten Weinſteinkriſtalle, Weinſteinrahm, und es findet zwiſchen beiden kein weſentlicher Unterſchied ſtatt. Solcher Weinſteinfabriken, welche die Reinigung im Großen betreiben, befinden ſich an mehrern Orten, vorzüglich zu Montpellier, Calviſon, Marſeille, Aniane, Venedig, Bologna, Cremona, Livorno, Neapel, Trieſt, Wien, Werthheim, Würzburg, Schweinfurt, Mainz, Schaffhauſen u. ſ. w. Rohen Weinſtein liefern alle Weinländer in drei Sorten: weißen, rothen und ſogenannten Schiller und zwar theils geſiebt, theils ungeſiebt. Der beſte Weinſtein iſt der weiße Rheiniſche und Fränkiſche, den man von Mainz, Cöln, Mannheim, Werthheim, Würzburg, Kitzingen, Marktſteft u. ſ. in großen weißen, ſchweren, harten und glänzenden Stücken erhält. Der Ungariſche beſteht zwar nur aus dünnen Schichten, iſt aber auch gut. Vom Italieniſchen ſchätzt man beſonders den rothen Florentiniſchen, nächſt dieſem den Toscaniſchen und Siciliſchen, welcher von Bologna, Perugia, Florenz, Neapel u. ſ. kommt. Der Franzöſiſche, welcher aus dem an den Ufern der Rhone gewonnenen Wein erhalten wird, iſt körnig, ſchwer und enthält wenig Extraktivſtoff; der Weinſtein aus andern Gegenden hingegen hat weniger Feſtigkeit und beſitzt mehr fremdartige Beſtandtheile. Beim Einkaufe der Weinſteinkriſtalle hat man darauf zu ſehen, daß ſolche aus kleinen, weißen, durchſcheinenden oder durchſichtigen Kriſtallen beſtehen, welche rein und glänzend, dicht, ſchwer und gut getrocknet ſind, einen lieblichen Geſchmack haben, ſich leicht pulvern laſſen, im Waſſer ſich ohne Rückſtand auflöſen, und daß die Auflöſung bei Zuſatz von Schwefelſäure keinen erdigen Niederſchlag bildet. Der im Handel vorkommende gereinigte Weinſtein, welcher ein bläulich-weißes Anſehen hat, enthält oft etwas Kupferoxyd, und bei vielem, der aus Frankreich kommt, findet ſich auch eine Menge Weinſteinkalk (Calx tartarata), indem man daſelbſt die Auflöſung des rohen Weinſteins mit Mergel reinigt. Da der Weinſtein in den Färbereien und Glashütten, auch zum Weißſieden des Silbers, zu mancherlei Metall- und chemiſchen Arbeiten, in der Medizin als Arznei, und durch Zuſätze zu verſchiedenen andern Salzen, die brauchbare Präparate bil-

den, gebraucht wird; ſo iſt ſeine Verwendung anſehnlich, und der Handel damit bedeutend. Man verkauft den Weinſtein in Venedig bei 1000 Pfd. in Ducati correnti; in Trieſt den rohen, rothen und weißen Ungariſchen und Italieniſchen bei 100 Pfd. nach Wiener Gewicht und Währung; in Livorno weißen von Bologna, rothen und weißen Florentiniſchen, Römiſchen und Sicilianiſchen bei 100 Pfd. in Lire ohne Discont, 5⅔ Lire auf 1 Pezzo gerechnet, mit 2 Procent Sconto und 1 Proc. für Staub; in Marſeille weißen, rothen und präparirten oder Weinſteinkriſtalle bei Pfd. in Franken; in Amſterdam Italieniſchen und Deutſchen bei 100 Pfd. in Courant; in Hamburg weißen Rheiniſchen bei 100 Pfd. contant in Courant, weißen Italieniſchen und rothen Florentiniſchen bei 100 Pfd in Courant mit 8⅔ Proc. Rabatt in Mark Banco. Im J. 1823 koſtete in Trieſt die 100 Pfd. in Fl. Conv. M. rother Weinſtein geſiebt 23 — 26, weißer desgl. 22 — 25, Cremor tartari 40 — 43½; in Marſeille weißer geſiebt 50, rother beſte Qualität 42 — 43, Sicil. rother 36, Cremor tartari 40 — 43½ Fr.; im J. 1824 in Agram die 100 Pfd. in Fl. roher weißer geſiebt 24, desgl. rother 22, Kriſtallen 34; in Schaffhauſen die 120 Pfd. in Fl. weißen geſiebt 44, Schiller desgl. 37, rother desgl. 26, Weinſteinfluß 23; Im J. 1825 in Peſth weißer 25, rother 18 Fl.; in Mannheim die 108 Pfd. leicht Gewicht in Fl. weißer 40 — 41, Schiller 37 — 38, Fluß 23; in Trieſt die 100 Pfd. in Fl. Conv. M. Weinſtein in Sorten 12 — 20, geſiebt 21 — 27, inländiſcher Weinſteinrahm 38 — 42, fremder 37 — 42; in Livorno die 100 Pfd. in Lire eff. Florentiner weißer 48 — 50, rother 54 — 58, Bologneſer weißer 65, Sicil. rother 38; in Nürnberg die 100 Pfd. in Fl. Weinſteinfluß 20 — 24, Schiller 44, weißer geſiebt 45, Weinſteinrahm Oeſtreicher 61, Venetianiſcher 70; in Frankfurt a. M. die 108 leicht G., geſiebter weißer 30 — 32, rother 20 — 22, Fluß 20 Thlr.; in Hamburg die 100 Pfd. in Mk. Bco.: weißer Rheiniſcher 57, weißer Franz. 42 — 46, dergl. rother 39 — 43, rother Florentiner 44, weißer Sicil. 36 — 37, Cristall tartari 63. — Vergl. den Artikel: Cremor Tartari.

Weinſteinſäure, weſentliches Weinſteinſalz u. ſ. (Acidum tartaricum, Sal essentiale tartari seu Sal tartari acidum), eine eigenthümliche Säure, welche ſich nicht allein im Weinſteine (ſ. d. Art.) an Kali gebunden, ohne dadurch neutraliſirt zu ſeyn, findet, ſondern auch einen Beſtandtheil in dem Safte der unreifen Wein- und Johannisbeeren, des Sumachs und vieler andern ſauern Obſt- und Beerenfrüchte ausmacht, aus denen ſie geſchieden werden kann. Gewöhnlich bereitet man die Weinſteinſäure aus dem gereinigten Weinſteine (Tartarus depuratus), indem man ſolchen ſo lange in mit ſiedendem Waſſer gemengte Kreide trägt, bis kein Aufbrauſen mehr erfolgt, und den hierbei unauflöslich niederfallenden weinſteinſauern Kalk mit Schwefelſäure zerlegt, den Gyps abſondert und die flüſſige Säure zur Kriſtalliſation verdunſtet. Die reine Weinſteinſäure erſcheint in vierſeitigen oder ſechsſeitigen, ſtumpfen oder zugeſpitzten, ſäulenförmigen, farbenloſen Kriſtallen, die einen angenehmſauern Geſchmack und keinen Geruch haben, an der Luft unveränderlich ſind, ſich in zwei Theilen reinem Waſſer leicht auflöſen, ſich beim Siedepunkte des Waſſers feuerbeſtändig beweiſen, aber in der Glühhitze zerſtört und dabei in Waſſer, Kohle und brenzliches Oel

entmiſcht werden, auch außer andern Produkten eine eigene Säure, die brenzliche Weinſteinſäure (Acidum tartari empyrevmaticum) liefern. Mit dem Kali, Natron und Ammonium geht die Weinſteinſäure gern Verbindungen ein, und bildet damit überſäuerte oder weinſteinſaure alkaliſche Salze, welche ſich ſämmtlich kriſtalliſirt darſtellen laſſen; mit Erden verbunden entſtehen die weinſteinſauren erdigen Salze, und in der Verbindung mit den Metalloxyden gibt ſie weinſteinſaure metalliſche Salze. Die wichtigſten Präparate, welche man aus der Verbindung der Weinſteinſäure mit Alkalien, Erden und Metalloxyden erhält, ſind folgende: 1) Weinſteinſaures Ammoniakkali, Ammoniumweinſtein oder flüchtiger Weinſteinrahm (Tartarus ammoniatus, Kali ammoniato-tartaricum, Cremor tartari volatilis), eine dreifache Verbindung aus Weinſteinſäure, Ammoniak und Kali, welche entweder in Pulvergeſtalt oder in rhomboidaliſchen Kriſtallen vorkommt, und einen kühlen, bitterlich-ſalzigen Geſchmack beſitzen, ſich in gleichen Theilen Waſſer auflöſen, und mit Kaliauflöſung den Ammoniumgeruch entwickeln muß. 2) Weinſteinſaures neutrales Kali, tartariſirter oder neutraler Weinſtein (Kali tartaricum, Tartarus tartarisatus seu neutralisatus), ein aus Kali und Weinſteinſäure beſtehendes neutrales Salz, welches entweder in Geſtalt eines weißen Pulvers, oder in vierſeitigen mit zwei Flächen zugeſpitzten Prismen kriſtalliſirt vorkommt, einen mäßig ſcharfen und ſalzigen Geſchmack beſitzt, an der Luft gern Feuchtigkeit anzieht, ſich in gleichen Theilen kaltem Waſſer auflöſt, in Feuer ſchmelzt und ſich leicht zerſetzt. 3) Weinſteinſaures Kali-Natrum, Polychreſtſalz des Seignette (Tartarus natronatus seu Sal polychrestum Seignette), ein dreifaches Salz, welches aus Weinſteinſäure, Kali und Natrum beſteht. S. d. Art.: Polychreſtſalz. 4) Boraxweinſtein, auflöslicher Weinſteinrahm u. ſ. f. (Tartarus boraxatus s. Cremor tartari solubilis), eine vierfache ſalzige Verbindnng, die aus Boraxſäure, Natrum, Kali und einem großen Ueberſchuß von Weinſteinſäure beſteht, eine weiße Farbe beſitzen, an der Luft ſchnell feucht werden und zerfließen, einen reinen ſauerſalzigen, angenehmen, nicht metalliſchen Geſchmack haben muß, und in der Auflöſung mit Waſſer weder durch blauſaures Kali noch Galläpfeltinktur getrübt werden darf, ſonſt iſt ſie entweder mit Kupfer oder Eiſen verunreinigt. 5) Brechweinſtein oder Spießglanzweinſtein (Tartarus emeticus seu stibiatus, Kali tartaricum stibiatum), eine dreifache Verbindung aus Weinſteinſäure, Kali und unvollkommenem Spießglanzoxyde. S. d. Art.: Brechweinſtein. 6) Eiſenweinſtein oder Stahlweinſtein (Tartarus martiatus seu chalybeatus, Mars solubilis, Kali tartaricum martiatum), eine Verbindung aus Weinſteinſäure, Kali und Eiſenoxyd, welche ein grünlichbraunes Pulver darſtellt, zuweilen auch in nadelförmigen Prismen kriſtalliſirt, herb und zuſammenziehend ſchmeckt, ſich in 4 Theilen Waſſer auflöſt und von der Hydrothionſäure ſchwarz niedergeſchlagen wird. Die Stahlkugeln (ſ. d. Art.) ſind ein ähnliches Präparat. 7) Der vitrioliſirte Weinſtein oder das neutrale ſchwefelſaure Kali, auch Doppelſalz und Polychreſtſalz des Glaſers (Tartarus vitriolatus, Kali sulphuricum, Arcanum duplicatum, Sal polychrestum Glaseri) iſt ein Salz, welches direkt aus der Verbindung des Kali mit der Schwefelſäure, aber auch als Nebenprodukt bei

andern chemiſchen Arbeiten entſteht und deshalb ſchon im Art.: **Kali** sub Nr. 1 begriffen worden. — Im J. 1823 koſtete zu **Bremen**: Acidum Tart. das Pfd. 1⅚ Thlr.; Arcan. duplic. das Pfd. 8 Grot; Cristalli Tartari die 100 Pfd. 33 Thlr.; Oleum Tart. foet. das Pfd. 36 Grot; Sal Seignette das Pfd. 46 Grot; Sal tartari 27 Gr.; Tart. ruber die 100 Pfd. 21 Thlr.; Tart. emet. das Pfd 66 Gr. Im J. 1829 koſtete in den chem. Fabriken zu **Nürnberg**, **Schweinfurt** u. ſ. Cristal. tart. 38—45 Kr.; Sal essent. tart. 2 Fl.; Sal polychrest. Seign. 60 — 64 Kr.; Sal tart. alb. 24 bis 30 Kr.; Tart. crud. alb. 26—28 Kr.; Tart. emet. 62—75 Kr.; Tart. solub. 2¼ Fl.; Tart. tartarisat. 60 — 80 Kr.; Tart. vitriol. 18 Kr.

Weinſteinerde, geblätterte Weinſteinerde, eſſigſaures Kali (Terra foliata tartari seu Kali aceticum), ein weißes Neutralſalz, welches entweder in Priſmen oder Schuppen kriſtalliſirt und aus Kali und Eſſigſäure beſteht. S. d. Art.: **Kali** sub. Nr. 5.

Weinſteinſalz, Weinſteinlaugenſalz, baſiſches kohlenſaures Kali, kohlenſtoffſaures Kali (Sal tartari depuratum seu Kali subcarbonicum), ein weißes, trockenes, geruchloſes, ſcharf, bitterlich u. laugenhaft ſchmeckendes Salz, welches ſich in reiner Salpeterſäure mit Brauſen auflöſen muß, ohne daß ſich während der Auflöſung Kieſelerde abſcheidet, und die neutrale Auflöſung darf weder durch ſalzſauren Baryt, noch durch ſalpeterſaures Silber, noch durch Galläpfeltinktur, blauſaures Kali oder Hydrothionſchwefelammoniak getrübt werden, ſonſt enthält ſie ſchwefelſaure, ſalzſaure Salze oder metalliſche Beimiſchungen. Das Weinſteinſalz, welches wegen ſeiner Reinheit der gewöhnlichen Potaſche (ſ. d. Art.) zu mancherlei techniſchem Gebrauche vorgezogen wird, nimmt an der Luft eine ölartig flüſſige Beſchaffenheit an, und bildet das ſogenannte **zerfloſſene Weinſteinöl**, auch **kohlenſtoffſaure Kaliauflöſung** oder **Gewächslaugenſalzflüſſigkeit** (Oleum tartari per deliquium, Liquor Kali subcarbonici, Liquor salis tartari, Lixivium alcalinum vegetabile). Vergl. d. Art.: **Kali**.

Weinſteinſpiritus, Weinſteingeiſt, brandige Weinſteinſäure (Spiritus tartari, seu Liquor pyrotartaricus, Acidum tartari empyrevmaticum), eine ſäuerlich ſchmeckende, hellgelbe, empyrevmatiſche Flüſſigkeit, welche erhalten wird, wenn man den gereinigten Weinſtein in einer eiſernen Retorte der trockenen Deſtillation unterwirft. Das Salz fängt an zu ſchmelzen, wird braun, verbreitet einen ſauern, ſtechenden, brandigen, eigenthümlichen Geruch, und es zeigen ſich waſſerhelle Tropfen, die immer häufiger erſcheinen, und deren Dämpfe ſich in der Vorlage verdichten; bei vermehrtem Feuer geht eine gelbliche Flüſſigkeit über, die man ſonſt **Weinſteingeiſt** (Spiritus tartari) nannte; dann folgt ein ſtinkendes Oel, **Weinſteinöl** (Ol. tartar. foetidum), das anfangs helle iſt, dann immer dunkeler und zuletzt ſchwarz wird; endlich geht ſelbſt bei der heftigſten Glühhitze nichts mehr über, und in der Retorte bleibt eine Kohle zurück, die mit Waſſer ausgelaugt ein ſehr reines **halbwaſſerſtoffſaures Kali** (Kali subcarbonicum) gibt. Vergl. d. Art.: **Weinſteinſalz**. Wird

die durch trockene Destillation aus dem gereinigten Weinſteine erhaltene ſäuerliche Flüſſigkeit gelinde ſublimirt und verdunſtet, ſo iſt das Reſultat ein trockenes ſaures Salz, die brenzliche Weinſteinſäure (Acidum tartari empyrevmaticum seu pyro-tartaricum), welches in weißen Blättchen und Nadeln kriſtalliſirt, einen ſehr ſauern Geſchmack hat, ſich in 3 Th. kaltem Waſſer auflöſt, bei mäßiger Hiße ſchmilzt, die Blei- und Queckſilberſalze niederſchlägt und aus chemiſchen Fabriken zu beziehen iſt.

Weiß, eine bekannte Farbe, die von mehrern Subſtanzen dargeſtellt wird. Vergl. die Artikel: Bleiweiß, Erden, Kalkweiß, Kreide, Kremſerweiß, Spaniſchweiß u. a. m

Weißdorn, Hagedorn u. ſ. (Crataegus), ein zahlreiches, noch nicht gehörig beſtimmtes Holzgeſchlecht aus der XII. Kl., deſſen Gattungen meiſt in Nordamerika zu Hauſe ſind. Hier verdienen nur folgende bemerkt zu werden: 1) der einſamige Weißdorn oder ſpitzblättrige Hagedorn (Crataegus monogyna seu apiifolia), ein ſtarker dorniger Strauch, welcher in ganz Deutſchland heimiſch iſt; 2) der Elzbeerhagedorn, Elzbeer-Azarole, Elzbirnbaum u. ſ. (C. torminalis, Pyrus seu Mespilus torminalis u. ſ.). S. d. Art.: Elzbirnbaum. 3) Mehlbeerhagedorn, Mehlbeer-Azarole u. ſ. (C. Aria, Pyrus Aria u. ſ.). S. d. Art.: Mehlbeerbaum. 4) Gemeiner Weißdorn, ſtumpfblättriger Hagedorn u. ſ. (C. Oxyacantha), ein ſtarker dorniger Strauch, der ſich in ganz Europa in Hecken und Waldungen findet, und vortrefflich zu ſchützenden Umzäunungen dient. Die Blumen (Flores Spinae albae seu Oxyacanthae vulgaris), welche faſt geruchlos ſind und einen ſchwachen Geſchmack beſitzen, wurden ſonſt zu einem deſtillirten Waſſer bereitet, und auch die rothen ſchleimigen Beeren waren ehemals als Arzneimittel im Gebrauche. In der Schweiz bereitet man an manchen Orten aus den Früchten ein bierartiges Getränke, auch kann man ſie zu Eſſig, Branntwein und Schweinemaſt benützen. Nach Sieffert gibt die Rinde eine bittere Brühe, welche die Wolle färbt, und von welcher durch Beimiſchung von Lauge dauerhafte Farben gewonnen werden. Die jungen Blätter und Sproſſen ſind eine gute Nahrung für das Vieh. Das harte, weißliche, mit braunen Adern durchzogene Stammholz, welches in der Güte dem Buchsbaumholze faſt gleich kommt, ſchickt ſich zu allerlei techniſchem Gebrauche, und gibt das beſte Handwerkszeug, Stiele, Arthelme, Radkämme, Drillinge, Schirrholz, kleine Stücke zu allerlei Maſchinen und dauerhafte Drechslerwaaren. Die knotigen Stämme, welche mit Scheidewaſſer braun gebeizt werden, kommen häufig in den Handel, und werden von Hauſirern weit und breit umher getragen.

Weißgahrleder, in der allgemeinen Bedeutung ein ſolches Leder, welches ohne Lohe zubereitet worden iſt. Nach der verſchiedenen Verfahrungsart hat man: 1) Alaunleder, 2) Fett- oder Sämiſchleder und 3) Pergament. S. d. Art.: u. Leder.

Weißkupfer, weißer Tomback u. ſ. (Argent haché, Cuivre blanc), ein Produkt der Miſchung aus Kupfer und Arſenik. Man bereitet dieſes Metall, indem gleiche Theile Kupfer und weißer Arſenik oder Arſenikkali mehrmals zuſammengeſchmolzen werden. Ein ſolches Weißkupfer, wenn es gut verfertigt wird, hat die

Farbe des 12löthigen Silbers, läuft aber an der Luft leicht an. Nach einem andern Verhältniſſe gewinnt man aus 32 Th. Kupfer, 15 Th. Zinn, 4 Th. Meſſing und 2 Th. Arſenik ein gutes Weißkupfer. Ein ſchönes ſilberähnliches Metallgemiſch iſt folgendes: Man nehme 1 Pfd. reines Zinn und ſchmelze davon 12 Loth in einem Tiegel, den man bis zum Rothglühen erhitzt hat. Alsdann zerkleinert man 4 Loth Glockengut in linſengroße Stückchen und ſetzt es nach und nach zu, während man die Maſſe mit einem eiſernen Stabe gut umrührt. Endlich ſetzt man das übrige Zinn hinzu, welches man in einem eiſernen Löffel beſonders geſchmolzen hat, und es nun nach und nach in den Tiegel gießt, indem man die Maſſe ſo lange umrührt, bis die Vereinigung geſchehen iſt. Das berühmte Weißkupfer der Chineſen beſteht in 100 Th. aus 40,4 Th. Kupfer, 25,4 Th. Zink, 31,6 Th. Nickel und 2,6 Th. Eiſen, und ſcheint unmittelbar aus einem Erze dargeſtellt zu werden. Das ſchöne, weiße, geſchmeidige Kupfer, welches in den Gewehrfabriken zu Suhl, Mehlis und Zella zu Garnituren verarbeitet wird, dem Silber an Farbe vollkommen gleich kommt, höchſt dehnbar iſt, nie anläuft und keinen Arſenik enthält, wird aus den Schlacken gewonnen, welche in einem alten Bergbaue im Hildburghäuſiſchen, namentlich im Sande der Schleuße, welche von Unterneubrunn nach Ernſtthal fließt, maſſenförmig, in braungelben Körnern, fein eingeſprengt und in Schlacken liegend, oder auch als Cementkupfer angetroffen werden. Nur an dieſer Stelle findet ſich das Metall, und zwar immer weniger, ſo, daß das Pfund an Ort und Stelle 2 Thlr. preuß. Cour. koſtet. Höchſt wahrſcheinlich ſind die Weißkupferſchlacken Produkte ehemaliger eingegangener Kupferhütten, wo ſie als nutzlos weggeworfen wurden, und jetzt als ſogenanntes Nickelkupfer Anwendung finden. Nach der Analyſe des Hofr. Brandes beſteht das Erz, aus welchem es bereitet wird, aus 88,000 Kupfer, 8,753 Nickel, 0,750 Schwefel mit etwas Antimonium, 1,750 Kieſel, Thon und Eiſen, und ſcheint alſo im reinen Zuſtande nichts anders, als eine Legirung von Kupfer und Nickel zu ſeyn. Vergl. d. Artikel: Metallkompoſitionen.

Weitzen (Triticum), eine ſehr bekannte edle Getreideart aus der III. Kl., wovon es viele Gattungen gibt, nämlich: 1) gemeiner Sommerweitzen (T. aestivum) mit mehrern Spielarten; 2) gemeiner Winterweitzen (T. hybernum), mit ebenfalls vielen Abänderungen; 3) glatter Weitzen, auch thüringiſcher und meergrüner Weitzen (T. glaucum); 4) vieljähriger oder vielkörniger, auch Wunderweitzen (T. compositum); 5) großer engliſcher Weitzen (T. turgidum); 6) polniſcher oder podoliſcher Weitzen (T. polonicum); 7) einkörniger Weitzen (T. monocoocum); 8) Dinkel- oder Speltweitzen (T. Spelta), ſ. d. Art.; 9) Queckenweitzen (T. repens), ſ. d. Art.: Quecken u. a. m. Guter Weitzen (Grana tritiei) muß völlig rein, gelblich, dünnſchalig, trocken, ſchwer, mehlreich, nicht mit Brand und tauben Körnern vermengt, nicht ausgewachſen, dumpfig oder ſchimmelig, nicht von Würmern angefreſſen, nicht halbdurchſichtig ſeyn, auch beim Zerbeißen nicht wie Glas zerſpringen. Im allgemeinen gibt der Sommerweitzen kein ſo reichliches, feines und weißes Mehl als der Winterweitzen. Die gewöhnliche Probe, die Güte des Weitzens zu unterſuchen, beſteht darin, daß man mit

der Hand in den Sack greift; wenn die Körner leicht weichen, daß man den Boden des Sackes erreichen kann, oder wenn man eine Partie Weitzen in die Höhe wirft, mit der Hand wieder auffängt, und er dann ein klingendes Geräuſch von ſich gibt, ſo hält man ihn für gut. Da der Weitzen in ganz Europa ſo häufig zu Brod und allerlei Backwerk, zur Bereitung eines Satzmehls oder der Stärke, zur Bereitung eines guten Bieres und Branntweins u. ſ., die Kleie zu Breiumſchlägen und als Waſchmittel gegen aufgeſprungene Haut, das Stroh zu allerlei Strohwaaren u. ſ. benutzt wird, ſo iſt ſein Verbrauch ungemein ſtark und der Handel damit von großer Bedeutung. Die vorzüglichſten Orte, welche im Großen mit dieſer Getreideart einen wichtigen Handel treiben, ſind: Amſterdam, Archangel, Bremen, Danzig, Elbing, Hamburg, Königsberg, Libau, Liverpool, Livorno, London, Lübeck, Magdeburg, Memel, Petersburg, Riga, Roſtock, Stettin, Trieſt, Wismar u. ſ. w. Im J. 1818 koſtete zu Amſterdam die Laſt in Gulden: Polniſcher bunt und weiß 320 — 380, Wismariſcher, Roſtocker und Märkiſcher 240 — 290, Rheinl. und Oberländiſcher 255 — 285, Seeländiſcher 240 — 310, Frieſiſcher 210 — 270, Gröninger und Oldem. 200 — 260; zu Bremen die Laſt von 40 Scheff. in Thlr.: Niederländiſcher 150 — 165, Oberländiſcher 190 — 200; im J. 1819 daſelbſt: Niederl. 100 — 130, Oberl. 130 — 160, Oeſtr. 125 — 140; im J. 1820 daſelbſt: Niederl. 80 — 90, Oberl. 115 — 125, Oeſtr. 110 — 120; im J. 1825 zu Livorno der Sack in Lire eff.: Toskaner 13 — 14, Römiſcher und Neapolit. 10 — 11, Odeſſa und Nordiſcher 8 — 10, Sicil. und Sardin. 8 — 10, Taganrock 12 — 13, Barbar. 9 — 10; zu Trieſt der Stajo in Fl. Conv. M. Bannaten $2\frac{2}{3}$ — 3, Friauler $2\frac{5}{6}$, Anconaer 3 — $3\frac{1}{2}$, Römiſcher 3 — $3\frac{1}{4}$; zu Hamburg die Laſt in Mark Banco: Märkiſcher 180 — 190, Magdeburger 189 — 198, Mecklenburger 150 — 180, Holſteiner 135 — 165, Eider 135 — 194; zu Amſterdam die Laſt in Fl.: Polniſcher, weißbunt 200 — 225, bunt 170 — 210, Königsberger 165 — 200, Oberl. alter 165 — 185, Frieſl. 140 — 155, Seeländ. alter 176 — 190, neuer 180 — 295, Flämmiſcher und Brabanter 150 — 180. Vergl. die Artikel: Getreide und Mehl.

Wels (Silurus), ein Fiſchgeſchlecht mit vielen Gattungen, von welchen beſonders der gemeine Wels oder Schaidfiſch (S. glanis) zu bemerken iſt, der nebſt dem Hauſen und Stör zu den größten Fiſchen, welche in ſüßen Waſſern leben, gehört. Er wird gegen 10 — 16 Fuß lang und 1 — 3 Ctr. ſchwer, hält ſich gewöhnlich in ſüßen Waſſern, vorzüglich in der Donau, Elbe, Weichſel u. ſ. auf, und wird mit ſtarken Angeln, ſelten mit Netzen gefangen, auch mit Spießen oder durch einen Schuß erlegt. Man richtet das weiße, fette, ſüßliche Fleiſch wie das vom Lachſe zu, und aus der Haut, der Blaſe, den Gräten und anderm Abfalle wird ein guter Leim bereitet.

Wermuth, auch bittrer Beifuß (Artemisia absinthium), eine zum Geſchlechte des Beifuß (Artemisia) und in die XIX. Kl. gehörige bekannte ſtrauchartige und perennirende Pflanze, welche faſt überall in Europa an trockenen Stellen um die Dörfer wild wächſt, aber auch häufig in Gärten gezogen wird, einen ſtarken widerlichen Geruch und in allen ſeinen Theilen einen durchdrin-

gend bittern Geſchmack beſitzt. Wegen ſeiner gewürzhaft öligen Theile gehört er nicht zu den rein bittern Mitteln, wie Enzian und Tauſendgüldenkraut, ſondern iſt mehr erhitzend, und daher nicht allein eine ſehr magenſtärkende und Verdauung fördernde, ſondern auch ſchweiß= und blähungtreibende, nicht ſelten auch krampfſtillende Wirkung, wird daher gegen gewiſſe Verdauungsfehler, in Wechſelfiebern, der Waſſerſucht, Gelbſucht und gegen Würmer, und äußerlich als ein zertheilendes und krampfſtillendes Mittel angewendet. Viele Brauer miſchen ihn unter das Bier, um deſſen Bitterkeit zu erhöhen; da aber der Wermuth friſch etwas Betäubendes hat, was durch das gährende Getränke noch mehr erhöht wird, ſo iſt dieſer Gebrauch nicht anzurathen. Mit größerm Vortheile benutzt man ihn in Liqueurfabriken. Man ſammelt gewöhnlich das Kraut mit den Blüthenſpitzen (Herba seu Summitates absinthii) ein, trocknet beides an einem luftigen Orte, und bereitet daraus nicht allein einen ſehr bitterſchmeckenden kräftigen ſowohl geiſtigen, als wäſſrigen Extrakt (Extract. absinthii), ſondern auch durch Deſtillation ein gelbbraunes ätheriſches Oel (Oleum absinthii), welches ſehr wenig bitter ſchmeckt, aber ganz den Geruch der Pflanze hat. In frühern Zeiten verbrannte man auch das getrocknete Kraut zu Aſche, laugte dieſe mit Waſſer aus, und erhielt durchs Abrauchen zur Trockne daraus das Wermuthſalz (Sal absinthii), das aber von einer gereinigten Potaſche nicht verſchieden iſt. — Andere Gattungen dieſes Geſchlechts ſind: 1) der Stabwurz=Beifuß (A. Abrotanum), ſ. d. Art.: Eberraute; 2) der jüdiſche Beifuß (A. judaica), ſ. d. Art.: Wurmſamen; 3) der gemeine Beifuß (A. vulgaris), ſ. d. Art.: Mora; 4) der Dragun=Beifuß (A. Dracunculus), ſ. d. Art.; 5) der römiſche Wermuth (A. pontica), welcher in Ungarn, Oeſtreich, Italien, in der Schweiz, in Sibirien u. ſ. wächſt, und dem bittern Wermuthe ſehr ähnlich iſt, nur einen mehr gewürzhaften als bittern Geſchmack, und einen angenehmen Geruch beſitzt; 6) der Meerbeifuß (A. maritima), ein niedriges Strauchgewächs, das an den nördlichen Meerufern wächſt, einen bitterlich=gewürzhaften Geſchmack und einen etwas kampferartigen Geruch hat; 7) der Felſenbeifuß (A. rupestris), welcher ſich auf den ſchweizer Alpen findet und einen Beſtandtheil des berühmten ſchweizeriſchen Kräuterthees ausmachen ſoll; 8) der baumartige Beifuß (A. arborescens), ein aus dem ſüdl. Europa ſtammender 5 — 6 Fuß hoher Strauch; 9) der ſchlitzblättrige Beifuß (A. palmata), ein am Meeresſtrande in Catalonien heimiſcher 2 — 3 Fuß hoher Strauch u. a. m. — Im J. 1825 koſtete Hb. abrot. das Pfd. 14 Kr., Hb. absinth. die 100 Pfd. 14 Fl., Hb. pontici 16 Fl., Ol. absinth. das Pfd. 12 — 20 Fl., Ol. abrot. 22 Fl.; im J. 1829 Hb. abrot. 28 — 36 Kr., Hb. absinth. 11 — 12 Kr., Ol. absinth. die Unze 45 Kr., das Pfd. 12 Fl., Sal absinth. 48 — 60 Kr.

Wetterglas, ſynonym mit Barometer. Dieſes phyſikaliſch=meteorologiſche Inſtrument wird theils von einzelnen Mechanikern verfertigt, theils kommt es aus Venedig, Como, Florenz, Augsburg, Berlin, Dresden, Frankfurt a. M., Nürnberg u. ſ., ſowie durch herumziehende Italiener in den Handel. Im J. 1811 koſtete im Kunſtverlage von J. V. Albert zu Frankfurt a. M. Uhren= und Scheibenbarometer, wo die Veränderungen des Standes

ırch einen Zeiger angegeben wird, nebſt Thermometer, 10—30 Fl.; n Meß= oder Reiſe=Barometer mit 2 ſehr genau getheilten Sca= n auf geſchliffenem Mahagoniholze und einem Couvert, 36 Fl.; n bequemes Stock=Reiſe=Barometer mit elfenbeinernem Knopf, eſſingener Zwinge, langer durch Zahn und Getriebe verſchiebbarer hr genau getheilter Scale, Nonius und Thermometer nach R., Fl.; Höhe= oder Schenkel=Barometer mit verſchiebbarer Röhre, orizontallinien, meſſingener Scale und gebeiztem Holze, 9 Fl.; ergl. mit Queckſilber=Thermometer nach R. und mit verſilberten Scalen, 11 Fl.; Barometer mit verſilberter Scale und Nonius auf Mahagoniholz, 20 Fl.; dergl. mit Transverſallinien, 22 Fl.; die= lben Sorten auf ſchönem ſchwarz gebeiztem Holze, 16 und 18 Fl.; erſchiedene gewöhnliche Barometer, theils mit Brettern von Ma= agoniholz und geſtochenen Scalen, theils mit lackirten Brettern nd geſchriebenen Scalen, von 5 — 12 Fl.; Barometerröhren von) Kr. bis $1\frac{1}{2}$ Fl.; dergl. gefüllte von 2 — $4\frac{1}{2}$ Fl. Vergl. den rtikel: **Barometer.**

Wichſe nennt man eine Materie, welche einen glänzenden eberzug auf Holz= und Lederwerk, vorzüglich über Schuhe und tiefel, verſchafft. Man verfertigt die Wichſe aus mancherlei Stof= n und auf ſehr verſchiedene Art. Vergl. die Artikel: **Polir= achs**, **Schuhwichſe** und **Stiefelwichſe**, auch **Leuchs aus= und Hilfsbuch** ꝛc. Theil I, S. 619 — 624, wo die Verfer= gung angegeben iſt.

Wicke (Vicia), bekannte Rankengewächſe mit Hülſenfrüch= n aus der XVII. Klaſſe mit mehrern Gattungen, als: 1) die **auwicke, Saubohne, Buffbohne** u. ſ. (V. Faba) wächſt n caspiſchen Meere, in Perſien, Aegypten u. ſ. Aus den ſehr ohlriechenden **Blumen** (Flor. fabarum) wurde ſonſt ein deſtillir= s Waſſer bereitet, und das Mehl des Samenkorns gebrauchte man erweichenden Breiumſchlägen. 2) Die **narboniſche Wicke** (V. arbonensis) in Frankreich und England einheimiſch, wo das Mehl avon wie Weitzenmehl benutzt wird. 3) Die **weiße Wicke** (V. ba) wird häufig im Kirchenſtaate gebaut, und die Samen ſind un= r dem Namen **römiſche Erbſen** (Piselli Romani) ſehr geach= t, und werden ſowohl grün als trocken verſpeiſt. 4) Die **Erb= en=Wicke** (V. pisiformis); 5) die **Vogel=Wicke** (V. cracca);) die **Zaun=Wicke** (V. sepium); 7) die **zweijährige Wicke** V. biennis) u. a. m. Im J. 1825 koſtete zu **Nürnberg** der Schef= l Wicken 6—7 Fl.; zu **Hamburg** die Laſt 150—159 Mk. Lore.

Wickelmaſchine nennt man in Seidenmanufacturen eine Maſchine, womit man vor dem Zwirnen die Seide auf Bobinen wickelt. In Frankreich, England und in der Schweiz werden ſolche Wickelmaſchinen vorzüglich gut verfertigt und in den Handel ge= racht. Eine eigene Art von Wickelmaſchine iſt die ſogenannte **lbwinde** zum Abſpuhlen gewiſſer Fäden in den Gold= und Sil= erſpinnereien, und auch in den Tabaksfabriken gebraucht man eine Wickelmaſchine.

Wickelwolle, ein für Hutmacher gebräuchliches ordinäres, ntweder gelbes oder ſchwarzes Kameelhaar, welches in kleinen Wik= eln oder Bunden von $\frac{1}{2}$ — 1 Pfd. aus der Levante kommt.

Wieſel (Mustela vulgaris), ein zum Mardergeſchlechte

gehöriges, allgemein bekanntes, kleines, vierfüßiges Raubthier, w[illegible] ches in ganz Europa, vorzüglich aber in Rußland, Sibirien, C[illegible] nada u. ſ., heimiſch iſt. Sein behaartes, gewöhnlich oben rothge[illegible] bes oder graubraunes, unten weißes Fell gibt nur gemeines Pel[illegible] werk; man findet es aber auch von ganz weißer Farbe, und wi[illegible] dann hochgeachtet. Vom Hermelin-Wieſel (M. erminea) ſ. d. Art.: Hermelin. Im J. 1822 koſtete zu Philadelphia da[illegible] Stück 17 — 25 Cents.

Wieſenkreſſe (Cardamine pratensis), eine Gattung des Schaumkrautes (Cardamine) aus der XV. Kl., welche häu[illegible] fig auf feuchten Wieſen wächſt. Das Kraut (Hb. Nasturtii pra[illegible] tensis seu Cardamines), welches einen ſcharfen bittern Geſchma[illegible] hat, wird nicht allein wie die Brunnenkreſſe und das Löffelkra[illegible] gegen ſcharbocksartige Krankheiten, ſondern auch wider Krämp[illegible] und in der Fallſucht gebraucht. — Eine andere Gattung iſt d[illegible] bittere Schaumkraut (C. amara), welches in feuchten Wäld[illegible] des nördlichen Europa wächſt.

Winde (Convolvulus), ein Pflanzengeſchlecht aus d[illegible] V. Kl., deſſen Gattungen meiſt einen ſcharfen Milchſaft enthalt[illegible] und deren Wurzeln beſonders heftig wirken und im hohen Gra[illegible] Purgiren erregen. Hierher gehören: 1) die Ackerwinde (C. arven-sis); 2) die Zaunwinde (C. sepium); 3) die Purgirwinde (C. Scammonia), ſ. d. Art.: Scammoniumwinde; 4) die Tur-pethwinde (C. Turpethum), ſ. d. Art.; 5) die Jalapenwind[illegible] (C. Jalapa), ſ. d. Art.; 6) die Mechocannawinde (C. Mecho-canna), ſ. d. Art.: und Jalapenwinde; 7) die Meerſtrands-winde (C. Soldanella), ſ. d. Art.: Jalapenwinde; 8) die Ba-tatenwinde (C. Batates); 9) die eßbare Winde (C. edulis); 10) die dreifarbige Winde (C. tricolor); 11) die blaue W. (C. Nil); 12) die epheublättrige W. (C. hederaceus); 13) die italieniſche W. (C. cneorum); 14) die niedrige W. (C. linea-tus) u. a. m.

Windgewehre, bekannte Schießgewehre, aus deren La[illegible] die Kugel oder der Schrot durch die Gewalt zuſammengepreßt[illegible] Luft, welche bei Oeffnung eines Ventils mit Heftigkeit hervordring[illegible] fortgetrieben wird und welche von ſehr verſchiedener Einrichtun[illegible] ſeyn können. Man erhält dieſe Art Gewehre entweder von beſon[illegible] dern Büchſenmachern, oder aus den Gewehrfabriken. Gute Win[illegible] büchſen findet man von Martin Fiſcher in Suhl, Futter i[illegible] Dresden, Dachter zu Lüttich, L. G. Werner in Leipzig, Schrei-ber in Halle, Gottſche in Merſeburg u. a. m. Vergl. C. F. G. Thon, die Schießkunſt ꝛc. zweite Auflage, Ilmenau 1824. 8. wo man die Einrichtung beſchrieben findet.

Wißmuth, Bismuth, Aſchblei, Markaſit u. ſ. (Wismuthum, Bismuthum, Stannum cinereum, Marcasita officinalis), ein unedles, mäßig glänzendes, ziemlich hartes, ſehr ſprödes, faſt geruch- und geſchmackloſes, ſilberweißes ins gelblich[illegible] oder röthliche fallendes, aus breiten an einander gefügten Blätter[illegible] beſtehendes, im Bruche ſchimmerndes, ſtrahliges Metall, welche[illegible] theils gediegen, theils vererzt und mit Schwefel verbunden, thei[illegible] auch als Wißmuthocher, oder als Metallgemiſch in Verbindung m[illegible] Kupfer und Schwefel, Blei und Silber, in Sachſen bei Schnee[illegible]

ꝛ, in Böhmen, Schleſien, England, Norwegen, Schweden, Sie- bürgen u. ſ. angetroffen wird. Was die übrigen Eigenſchaf- des Wißmuths anbetrifft, ſo iſt derſelbe weder hämmer- noch hbar; der Luft ausgeſetzt verliert er nach und nach ſeinen Glanz, idet aber ſonſt keine Veränderung; durchs Feuer wird er ſehr ht und ſchon bei einer Temperatur von 460 Grad Fahrenheit ſig, überzieht ſich dann beim Zutritte der Luft, wie das Blei, einer gelbbraunen oder graubraunen Haut, durch deren wieder- tes Abnehmen man ihn ganz in Wißmuthaſche oder Wiß- thoxydul, Wißmuthſuboxyd (B. suboxydatum) verwan- kann. Werden dieſe Häutchen in einem Gefäße beim Zutritte Luft erhitzt, ſo entſteht ein braunes Pulver, das den Namen aunes Wißmuthoxyd führt. Bei größerer Hitze verdampft brennt der metalliſche Wißmuth in offenen Gefäßen mit einem en gelben Rauche, der ſich an kalte Körper anlegt und die Wiß- thblumen (Flores bismuthi) bildet, welche nichts anders als ydirter Wißmuth (B. oxydatum) ſind, und ſich, wie das Wiß- hſuboxyd, zu einem gelben, dichten, ſehr leicht flüſſigen Glaſe ydum bismuthi vitreum) ſchmelzen laſſen, das, wie das Bleiglas, Gefäße leicht durchdringt. In verſchloſſenen Gefäßen und bei ier Hitze läßt ſich der Wißmuth überdeſtilliren oder unverändert imiren, und aus dieſem Grunde gehört er zu den flüchtigen Metallen. Säuren löſen ſowohl den metalliſchen als auch oxydirten Wiß- h auf, und die daraus entſpringenden Verbindungen geben die ßmuthſalze, namentlich die Auflöſung mit Schwefelſäure ſchwefelſauren Wißmuth (B. sulphuricum), mit Gold- dewaſſer den ſalzſauren Wißmuth (B. muriaticum), mit peterſäure den ſalpeterſauren Wißmuth (B. nitricum) w. Wird die Auflöſung des metalliſchen Wißmuths mit Sal- rſäure durch Waſſer gefällt, ſo entſteht ein ſchöner weißer Nie- hlag, der unter dem Namen Wißmuthweiß oder Spa- hweiß (B. nitricum praecipitatum, Magisterium seu Calx mar- ae, Blanc d'Espagne) bekannt iſt, und nicht als ein reines Wiß- oxyd, ſondern vielmehr als ein im Waſſer unauflösliches ſal- ſaures Wißmuthoxyd mit einer geringen Menge Säure ange- werden muß. Mit den Metallen, den Zink, Arſenik und alt ausgenommen, vereinigt ſich der Wißmuth in allen Verhält- n, macht ſie weißer und leichtflüſſiger, aber auch ſpröder, und verſchiedene nutzbare Compoſitionen dar. Wißmuth, Zinn, und etwas Queckſilber geben eine brauchbare Spiegelfolie; muth, Zinn und Kupfer eine ſchöne Bronze; Wißmuth und das ſogenannte Talni; 1 Theil Wißmuth, 3 Th. Zinn und Th. Kupfer das chineſiſche Beckenmetall; Wißmuth, Zinn und ßglanz das Archent-haché; 8 Th. Wißmuth, 5 Th. Blei und h. Zinn Darcets Metallcompoſition; 16 Th. Meſſing, 4 Th. muth, 4 Th. Zinn und 1 Th. Eiſen das engliſche Polirfeilen- ll; Wißmuth, Zinn, Kupfer und Meſſing ein gutes Glocken- 4 Th. Wißmuth, 2 Th. Zinn und 2 Th. Blei Hambergs Me- welches in kochendem Waſſer ſchmelzbar iſt; 6 Th. Wißmuth, h. Zinn, 6 Th. Blei und 1 Th. Queckſilber ein Injektionsme- gleiche Theile Wißmuth, Spießglanzkönig und Zinn oder he Theile Wißmuth, Kupfer und Zinn ein Metallgemiſch, worin Münzen abdrucken kann; 3 Th. Wißmuth, 3 Th. Zinn und 4 Queckſilber, oder gleiche Theile Wißmuth, Zinn und Queckſilber das

Muſivſilber; Wißmuth und Spießglanz eine Schriftmaſſe; Wißm
Zinn und Meſſing, oder 1 Th. Wißmuth, 2 Th. Zinn und 2 Th. B
oder 2 Th. Wißmuth, 1 Th. Zinn und 1 Th. Blei ein gutes Sch
loth; 20 Th. Blei, 12 Th. Wißmuth und 1 Th. Spießglanzk
ein ſchönes ſilberfarbenes Metall u. ſ. w. Außerdem dient der W
muth auch zum Abtreiben des Goldes und Silbers, zum Schwa
färben der Haare, zur Verfälſchung des Queckſilbers, zu einer ſy
pathetiſchen Tinte, zur Bereitung pharmaceutiſcher Präparate u.
Der Verkauf des Wißmuthes geſchieht bei Pfund oder Centner, u
viel kommt von Freiberg und Schneeberg über Leipzig zum Hand
Sonſt koſtete in Leipzig der Ctr. 50 Thlr.; im Jahre 182
Schneeberg das Pfd. 9 Gr.; in Kothau bei Karlsbad der C
86 Fl.

Wittling (Gadus merlangus), ein zum Geſchlechte
Weichfiſche gehöriger, 1 bis 2 Fuß langer Fiſch, der die Nordſee
wohnt, in großer Menge gefangen, getrocknet und beſonders
Schiffskoſt unter dem Namen Wegedorn verbraucht wird.

Wohlriechende Oele ſind ätheriſche aus wohlriechen
Pflanzenkörpern auf verſchiedene Art gezogene Oele, die zu Par
merien und verſchiedenen andern Zwecken benutzt werden. Die v
züglichſten ſind: das Bergamotöl, Citronenöl, Cardam
menöl, Hyacinthenöl, Jasminöl, Lavendelöl, Jo
quillenöl, Lilienöl, Levkojenöl, Muskatenblüthen
Nelkenöl, Roſenöl, Tuberoſenöl, Zimmetöl u. a.
Der größte Theil davon kommt aus Italien und Frankreich ü
Genua, Venedig, Livorno, Trieſt, Paris, Graſſe, Aix, Montpelli
Avignon, Nancy, Cette u. ſ. in den Handel; im Kleinen bez
man ſie aus guten Drogueriehandlungen. Vergl. den Hauptar
tel: Oele und die einzelnen Artikel.

Wohlriechende Waſſer (Eaux d'odeur) werden
einfachen und zuſammengeſetzten, theils mit reinem Waſſer
Weingeiſte durch die Deſtillation aus wohlriechenden Pflanzent
len gezogenen, theils durch Vermiſchung wohlriechender Oele
reinem rectificirten Weingeiſte oder reinem deſtillirten Waſſer
reiteten Flüſſigkeiten genannt. Von den vielen wohlriechenden W
ſern ſind hauptſächlich der Violen-, Nelken-, Zimmet-, Karda
men-, Muskaten-, Roſen-, Orangen- und Citronengeiſt, das
de bouquet, das Eau de mille fleurs, das Eau de Cologne, das
sans pareille, das Eau de Marechal, das Eau de sultane, das
divine, das Eau pretiose, das Eau Archi-episcopal, das Eau de
vorite, das Eau admirable, das Eau de Princesses, das Eau d'Am
das Eau de quatre Epicès, das Eau de Paradis, das Eau de Mo
pellier u. a. m. zu bemerken. Jene aromatiſchen Waſſer oder
ritus conſerviren ſich nicht nur ſehr lange, wenn ſie in wohl
ſchloſſenen gläſernen Flaſchen an einem kühlen Orte aufbewa
werden, ſondern ſie gewinnen noch am Angenehmen des Geru
wenn man ſie Jahre lang aufbewahrt.

Wohlverley, Wolverlei, Fallkraut, Lucia
kraut u. ſ. (Arnica montana), eine perennirende Pflanze
der XIX. Klaſſe, welche auf hohen Gebirgen und Waldwieſen

dlichen Europa wild wächſt. Von dieſer Pflanze werden nicht
in die Blumen, ſondern auch die Blätter und Wurzeln zum Arz-
gebrauche eingeſammelt, getrocknet und in den Handel gebracht.
Blumen (Flores arnicae), welche der wirkſamſte Theil ſind,
tzen einen eigenthümlichen gewürzhaften Geruch und einen ſchwach
rlichen, mit einer Schärfe verbundenen Geſchmack. Die Blät-
(Fol. arnicae), welche auch officinell ſind, ſtehen im Geſchmacke
Blumen nach, ſind mehr bitter und völlig geruchlos. Die
rzel (Rad. arnicae), welche die Dicke eines Federkiels hat und
Länge nach von einer Seite Faſern treibt, iſt außen rauh und
braun oder ſchwarzbraun, inwendig ſchmutzigweiß, von ſtarkes
ßen erregendem Geruch und ſcharf gewürzhaftem Geſchmack. Man
wechſelt dieſe Wurzel bisweilen mit der vom Ruhr-Alant
ula dysenterica), welche unter dem Namen Arnica spuria seu sue-
sis bekannt iſt; allein dieſe iſt weder ſo beißend von Geſchmack
ohne Geruch, noch ſitzen die Faſern rund um die Hauptwur-
herum. — Dieſe Pflanze iſt ein vortreffliches, nervenreizendes,
löſendes, den Umlauf des Bluts vermehrendes und daher ſchweiß-
bendes Mittel, und wird beſonders bei Blutſtockungen und aus-
etenem oder geronnenem Geblüt nach einem Falle, Schlage,
etſchung u. dergl., gegen Rhevmatismus und Gicht, bei Läh-
ngen der Muskeln, im Nervenfieber da, wo die Nervenkraft ſehr
nken, Stumpfheit der Sinne und allgemeine Reizloſigkeit zu
rchten iſt, in der Ruhr und oft wiederkehrenden Leibesverſto-
ngen, bei Würmern u. a. Krankheiten mit großem Vortheile
Nutzen gebraucht, erfordert jedoch immer große Behutſamkeit. —
beſte Arnica kommt aus Böhmen und dem Voigtlande, nächſt-
vom Harze, aus dem Fuldaiſchen u. f. Im J. 1823 koſtete
Bremen das Pfd. Flor. arnic. 13, Hb. arnic. 12 Grot; 1829
Nürnberg Flor. arnic. 9 Kr. sine pappis 2 Fl., Hb. arnic. 9
Rad. arnic. 14 — 16 Kr.

Wolf (Canis lupus), ein zum Geſchlechte des Hundes
öriges grimmiges Raubthier von der Größe eines ſtarken Flei-
rhundes, welches faſt in der ganzen alten Welt, obgleich mit
gen Abänderungen der Größe und Farbe, angetroffen wird, in
kultivirten Ländern aber größtentheils ausgerottet iſt. Man
gt ihn in Fallen, Gruben und Garnen, oder erlegt ihn mit
ießgewehr auf Treibjagden. Der gewöhnlich gelbbraune, mit
iß und Grau gemiſchte, 3½ — 4 Fuß lange Balg des Wolfes,
im Winter am beſten iſt, wird zu allerlei Pelzwerk, als Muf-
Wildſchuren, Pferde- und Schlittendecken, Fußſocken u. ſ. ver-
eitet. Die von der Hudſonsbai und aus Canada ſind die
ten, nächſt dieſen werden die Ruſſiſchen und unter dieſen die Tru-
iſchen oder Turuchanskiſchen, beſonders die recht weißen und ſil-
farbigen, am meiſten geſchätzt; die Kirgiſiſchen ſind leichter und
ner als die Ruſſiſchen, aber haariger als die Baskiriſchen; die
ebenbürgiſchen ſind oft gefleckt und nicht ſo langhaarig; am ſel-
ſten und theuerſten ſind die ganz ſchwarzen. Die Sommerbälge
rden wegen ihrer kurzen und wenigen Haare nicht zu Pelzwerk
utzt, ſondern gegerbt, und das weißgare Leder gibt dauerhafte
uken- und Trommelfelle, Handſchuhe u. ſ. w. Bisweilen ge-
aucht man auch die Zähne des Wolfs zum Glätten, oder faßt
mit Silber ein und läßt die zahnenden Kinder, zur Beförderung

der durchbrechenden Zähne, darauf beißen. Der Gebrauch der ber (Hepar lupi), welche ſonſt offizinell war, hat jetzt aufgeh Man bezieht die Wolfsbälge, welche aus Canada und einigen n amerikaniſchen Freiſtaaten kommen, mittelbar über London und H burg, die Ruſſiſchen, Polniſchen, Norwegiſchen, Schwediſchen u Lappländiſchen meiſtens über Leipzig und Breslau; die Pyrenäiſch über Frankfurt a. M. Ein guter Wolfsbalg koſtet 5 — 6 Thl im J. 1819 im Banate nur 4 Fl. — Ein dem Wolfe ſehr äh liches nur etwas kleineres Thier iſt der in Aſien und Afrika lebend **Schakal** oder **Goldwolf** (Canis aureus), deſſen Balg eine gol gelbe mit Grau vermiſchte Farbe hat.

Wolfram, Scheelium, Tungſtein oder **Schw ſteinmetall**, ein grauweißes, ziemlich glänzendes, ſehr har ſprödes, brüchiges, ſtrengflüſſiges und ſeltenes Metall, welches n lange erſt aus ſeinen Erzen als König dargeſtellt worden iſt, deſſen Kalk eine eigene Säure, die **Wolframſäure** oder **Tu ſteinſäure**, enthält, und mit Ammoniak ein eigenes Mittel bildet. Der Wolfram kommt als Erz in zwei Abänderungen und zwar: als **Weißwolframerz** mit Kalk verbunden unter d Namen **Schwerſtein** oder **Tungſtein**, und als **Schwar wolframerz** mit Eiſen und Mangan verbunden unter dem N men **gemeiner Wolfram** oder **eiſenhaltiges Scheel** Jenes iſt meiſt milchweiß oder gelblichweiß, durchſcheinend, f glänzend, im Bruche muſchelig und wird auf dem Erzgebirge, Schlackenwalde in Böhmen u. ſ. gefunden; dieſes hat eine brä lichſchwarze Farbe, iſt mattglänzend, gibt einen roſtfarbenen Stri hat einen blättrigen Bruch und kommt im Erzgebirge, auf De coath in Cornwall, auch im chineſiſchen Kalin (ſ. d. Art.) u. ſ. w Beide Arten ſchmelzen im Feuer und vor dem Löthrohre nicht f ſich, auch nicht mit Boraxglas, wohl aber mit krokosmiſchem Sa zu einem himmelblauen Glaſe.

Wolle (Lana) nennt man im **weiten** Sinne das kra Haar mehrer Thiere, als des Schafs, des Alpaca oder Paco, Vicunha oder Vigogne u. ſ., auch die derſelben ähnliche Haarkr einiger Pflanzen, namentlich des Wollgraſes (Eriophorum), des Wo baumes (Bombax) u. ſ.; in engerer Bedeutung verſteht man dar ter blos das krauſe, feine, mehr oder weniger lange Haar vom meinen Schafe, und deſſen Spielarten (ſ. d. Art.: **Schaf**), ein die Induſtrie und den Handel überaus wichtiges und höchſt ſch bares Naturprodukt, welches von dieſem ſo nützlichen Thiere jä lich ein= oder zweimal gewonnen und in der Regel mit einer eig zu dieſem Zwecke verfertigten Scheere abgenommen wird. Es ſteht aber dieſe Wolle oder das krauſe Haar der Schafe aus fein Fäden von einer feſten Subſtanz, deren jedes eine biegſame, p Röhre bildet, ſich in eine hornartige Spitze endigt und mit ein fettigen Marke angefüllt iſt; das Aeußere iſt mit dem ſeifenarti im Waſſer lösbaren Schweiße des Thiers überzogen, und ſol Wolle, welche noch mit dieſem Schweiße verſehen iſt, wird **Schwei wolle**, **Fettwolle** oder **Rohewolle** genannt, im Gegenſ der gereinigten Wolle, die den Namen **Waſchwolle** führt. D ſer **Schweiß**, den die Wolle behalten muß, wenn man ſie la und in großen Partien aufbewahren will, beſteht zum größten T aus Kaliſeife, aus ein wenig kohlenſtoffſaurem, eſſigſaurem

lſaurem Kali, aus etwas mit einem unerkennbaren Stoffe ver=
ndenem Kalk und aus einer thieriſchen Subſtanz, welche ihr einen
ſondern Geruch gibt. Je feiner die Wolle iſt, deſto mehr enthält
Schweiß. Die Wolle der Merinos enthält die Hälfte bis faſt
ihres Gewichts, die gemeine Wolle nicht mehr als $\frac{1}{3}$; die erſtere
auch brauner als die zweite. Von dieſem Schweiße, der aus
ei Subſtanzen beſteht, wovon die eine in kaltem, die andere nur
heißem Waſſer ſich auflöſt, muß die Wolle, um als Handels=
aare zu erſcheinen, und ſich zum Gebrauche zu eignen, gereinigt
rden. Dieſe Reinigung der Wolle geſchieht entweder durch das
aſchen auf dem Thiere vor der Schur, welches man die
elzwäſche nennt, und die Schafe werden zu dem Ende an einem
ockenen, ſonnigen, ſtillen Tage in einem Fluſſe bei reinem Wetter
waſchen oder gebadet, welches vorzüglich in Oeſtreich, Böhmen,
achſen, England u. ſ. gebräuchlich iſt, und wovon nur kranke oder
wächliche Schafe ausgenommen ſind, die, wie in manchen deut=
en Provinzen auch die Lämmer, ungewaſchen geſchoren werden;
er durch das Waſchen nach der Schur, welches die ſpa=
ſche Wollwäſche heißt, weil in dieſem Lande dieſe Art der
inigung allgemein üblich iſt, indem man die abgeſchorene, entwe=
ſortirte oder unſortirte, Wolle in großen beſondern Gefäßen
warmes Waſſer eine kurze Zeit einweicht, nachher in weichem,
nem Flußwaſſer gut und mehrmal abſpült und zuletzt an der
onne wohl trocknet. Da die Wolle durch dieſe Proceduren noch
mer einen Theil Schweiß und fettige Theile behält, indem das
öhrenmark nie ganz zu entfernen iſt; ſo wird ſie vor dem Ge=
auche in Fabriken noch einmal gereinigt, welches die Fabrik=
äſche genannt wird, und welche darin beſteht, daß man die Wolle
einem großen Keſſel eine Nacht in Waſſer einweicht, welches mit
n vierten Theile faulgewordenen Urin, der Ammoniak enthält,
rmiſcht worden iſt, dann die Flüſſigkeit ſo heiß macht, daß man
um die Hand darin leiden kann, die Wolle mit einem Stocke darin
nher treibt, nach Verlauf einer Viertelſtunde ſie heraus nimmt,
tropfen läßt, in einem Korbe in fließendem Waſſer ſo lange wäſcht,
s das Waſſer ganz helle davon abläuft, und ſie zuletzt an der
onne trocknet. Während dieſer Zeit leert und reinigt man den
eſſel, füllt ihn mit reinem Waſſer, macht es ſtark handheiß, ver=
iſcht es mit einer kleinen Quantität zu Schaum geſchlagener Seife,
eibt die Wolle ebenfalls eine Viertelſtunde lang umher, nimmt ſie
nn heraus, wäſcht ſie wie vorher, läßt ſie abtropfen und trocknet
e. Die natürliche Beſchaffenheit der Wolle iſt ſehr großen
nd mannichfaltigen Abweichungen unterworfen; denn nicht nur die
Wolle der verſchiedenen Schafraſſen iſt in Folge des Klimas, des
Bodens, der Jahreswitterung, der Nahrung u. a. äußern Einflüſſe
on einander ſehr abweichend, ſondern auch die Wolle einzelner
Thiere derſelben Raſſe hat wegen Verſchiedenheit des Alters, des
Geſchlechts, der Schurzeit, der Behandlung u. ſ., bei gleichem Ge=
wichte, oft eine ſehr verſchiedene Güte und Werth. So iſt z. B.
ie Lammwolle und die Wolle von Jährlingen zwar fein, aber
chwach und wenig haltbar; Wolle von jungen Schafen beſſer wie
on ganz alten; Wolle von weiblichen Schafen feiner aber minder
laſtiſch wie von Böcken oder Hammeln; Wolle auf Sand= und
Kalkboden erwachſen rauher, aber feſter, als die auf Thonboden er=
zeugt iſt; einſchürige Wolle länger als zweiſchürige; Wolle im naſ=

ſen oder feuchten Jahren hervorgebracht kürzer und gröber als di
welche ein Produkt trockener Jahre iſt u. ſ. w. Man hat dahe
die Wolle, theils nach der Art oder Raſſe der Schafe, von dene
ſie abſtammt, theils nach den Körpertheilen, auf denen ſie ge
wachſen iſt, theils nach der Schurzeit und Reinigung, theil
nach der Geſtalt oder Form, der Stärke, der Länge, de
Farbe, und nach den beſondern Einflüſſen, welche ſie während
des Wachsthums ausgeſetzt war, überhaupt alle Eigenſchaften der
Wolle, wovon ihre Qualität abhängt, wohl zu unterſcheiden und in
das Auge zu faſſen. Betrachten wir zuerſt die Wolle nach der Art
oder Raſſe der Schafe, ſo gibt es Merinoswolle, veredelte
Wolle, unveredelte Wolle, Zackelwolle, Heideſchnu-
kenwolle, Vigognewolle u. ſ. Die Merinoswolle kommt
von den ſpaniſchen Merinosſchafen, einer eigenen Art von Schafen,
die nationell in Spanien leben und daſelbſt heimiſch ſind, jetzt aber
auch unvermiſcht in andern Ländern angetroffen werden. Von ſpa-
niſcher Merinoswolle unterſcheidet man vornehmlich zwei Haupt-
arten: Escurial- oder Electoralwolle, eine ſehr zarte, lange,
elaſtiſche, ein öliges Fett ausſchwitzende Wolle, und Negretti-
oder Infantadowolle, eine minderfeine, derbe, kernige Wolle
mit pechartigem, klebrigem, ſich leicht verdickendem Fette. Wird die
Merinoswolle nach den Provinzen beurtheilt, ſo iſt die Leoneſas
die feinſte; nach ihr kommt die Segovias; dann die Soria,
die von Avila, die Burgaleſas u. ſ. w. Jede dieſer Haupt-
arten von ſpaniſcher Wolle wird wieder in mehre Sorten, nament-
lich in ganz feine oder ſuperfeine, in die von guter Feinheit, in die
von mittler Feinheit und in die von geringer Feinheit eingetheilt.
Dieſe Unterſorten unterſcheiden ſich durch die Form der Flocke, durch
die Form der Haare, aus welcher jede Flocke beſteht, und durch ge-
wiſſe Verhältniſſe derſelben untereinander, wie weiter unten vor-
kommen wird. Die veredelte Wolle, welche überhaupt von
veredelten Schafraſſen erhalten wird, fällt ſehr verſchieden aus, je
nachdem ſie von Thieren gewonnen iſt, die in dem erſten, zweiten,
dritten oder einem höhern Grade der Generation und der Verede-
lung ſtehen. Nach dieſem Verhältniſſe heißt ſie: Veredelte,
Hochveredelte und Hochfeinveredelte. In Sachſen hat
man jetzt veredelte Wolle, welche ſelbſt die Merinoswolle übertrifft.
Die unveredelte Wolle rührt von krauswolligen Landſchafen
her, die keinen ſo dichten Pelz wie die Merinosſchafe haben, und
heißt deßhalb auch gemeine Wolle oder Landwolle. Sie iſt
gleichfalls, wie die andern Hauptarten, in einigen Ländern und Heer-
den beſſer, in andern ſchlechter. Nach den bemerkten Abänderungen
der Form, findet man ſie mehr oder weniger geſchlängelt oder wel-
lenförmig, am häufigſten aber iſt ſie gerade oder kraus. In der
Regel haben unter den verſchiedenen Sorten derſelben, die ſich am
meiſten der geſchlängelten oder wolligen Form nähern, und
der Zirkel oder Bogen am regelmäßigſten ſind, mehr Feinheit, Ge-
ſchmeidigkeit und Weichheit, wovon nur ſelten Ausnahmen vorkom-
men, ſie iſt aber kurz, und ihre wahre Länge iſt nicht mehr als 3
bis 4½ Zoll; die platten und geraden Sorten ſind insgeſammt
grob und wenig elaſtiſch, beſitzen jedoch, in Folge der Glätte des
Haars viele Weichheit, ihre Flocken ſind ſehr gleich und haben, bei
einer Länge von 3 — 10 Zoll einen ſehr regelmäßigen Wuchs. Die
gemeinen Sorten, deren Form kraus iſt, haben gemeiniglich einen

verworrenen Wuchs, ſehr ungleiche Haare unter einander, wenig Weichheit und nur ein wenig mehr Geſchmeidigkeit, als die geraden Sorten. Die Baſtardwolle, Metiswolle oder Miſchlingswolle kommt von Baſtardſchafen, welche durch Vermiſchung der Landſchafe mit Merinosböcken entſtanden ſind, und deren Wolle gewöhnlich zwiſchen beiden in der Mitte ſteht, aber, wie die gemeine Wolle, auch ſehr verſchieden angetroffen und nach ihrer Qualität in ordinäre, mittelfeine, feine und extrafeine Baſtardwolle unterſchieden wird. Die beſte ſteht oft der Merinoswolle ſehr nahe; die ſchlechteſte fällt mit der vom gemeinen Schafe faſt zuſammen. In Sachſen gibt es Sorten von Baſtardwolle, deren Vollkommenheit keine Unterſcheidung von der feinſten Merinoswolle zuläßt. Die Zackelwolle ſtammt vom Strepſikarosſchafe mit langen ſchraubenförmig gewundenen Hörnern, welches ſich auf den Inſeln des Archipels, in der Walachei, in Ungarn und in Oeſtreich findet. Die Wolle davon iſt grob, lang, zottig, hängt wie Zacken herab, und gleicht mehr dem Haare, aus welchem Grunde dieſe Raſſe jetzt auch in jenen Gegenden immer mehr vom gemeinen deutſchen Schafe verdrängt wird. Die Heideſchnuckenwolle iſt das Produkt einer beſondern kleinen Art Schafe, die in den märkiſchen, weſtphäliſchen, lüneburgiſchen, bremiſchen, jütländiſchen u. a. Heidegegenden häufig gehalten wird. Die Wolle davon iſt ſehr kurz, dabei grob und hart, gibt nur Kratzwolle, und iſt entweder ſchwärzlich oder ſchwarzbräunlich, weiß oder grau, und man unterſcheidet Glatte= oder Maiwolle und Herbſtwolle, beide unter dem gemeinſchaftlichen Namen Bremerwolle. In England, Dänemark, Island, Norwegen, Sardinien, Perſien und mehrern Ländern gibt es noch andere Schafraſſen, deren Wolle ſich durch beſondere Eigenſchaften auszeichnet. Vornehmlich beſitzt England eine eigene Raſſe, die eine beſondere ſchickliche Wolle zu glatten Zeugen liefert; Perſien das dickſchwänzige Schaf, deſſen Wolle ausnehmend ſchön iſt; Nordafrika das langgeſchwänzte Schaf u. ſ. w. Die Vigognewolle, welche vom Vigogne= Vicogne= oder Vicunnethiere, und die Pacoswolle, welche vom Schaf=Kameele herkommt, iſt in den beſondern Artikeln: Pacoswolle und Vigognewolle bereits erwähnt. In Anſehung der Körpertheile, auf jenen die Wolle gewachſen iſt, hat man: Seitenwolle, von den vordern Seiten des Schafs längs dem Rükken bis über die Mitte des Körpers und an der obern Seite des Halſes, an den Schultern und in der Weiche, die beſte Wolle, ſowohl in Anſehung der Feinheit, als auch der Länge und Gleichheit, daher zur Primaſorte gehörig; Schenkelwolle, von dem obern Theile der Schenkel, fein, aber minder fein als vorige, und zur Secunda gehörig; Halswolle, vom untern Theile des Halſes bis auf die Vorderſchenkel, kürzer, grober, zur dritten Sorte oder Tertia gehörig; Kopfwolle, vom vordern Theile des Kopfs, kurz, grob, oft ſehr unrein und zerſtoßen; Bauchwolle, vom untern Theile des Bauches, meiſt ganz zuſammengedrückt und die Haare mehr oder weniger gefilzt; Beinwolle oder Fußwolle, vom untern Theile des Schenkels und der Schulter, wie die Kopfwolle. An dem untern Rande der Schultern und der Seiten findet man gewöhnlich die Wolle durch das Niederlegen des Schafs gefilzt, und ſie ſcheint da etwas kürzer zu ſeyn, doch ſind die Flocken nicht, wie unter dem Bauche, in ihrem Wuchſe platt gedrückt oder in Unord=

nung gebracht. Die Wolle des Rückgrates, welche ſich oft durch eine größere Feinheit von der an den Lenden unterſcheidet, verringert ſich gewöhnlich von dem Buge an bis an das Kreuz, und die, welche das letztere bedeckt, iſt noch um einen Grad geringer und wird immer ſchlechter, ſo wie man dem Schwanze ſich nähert. Wenn man aber von dem Kreuze auf die Fläche der Schenkel und auf ihren äußeren Rande herabgeht, welche Theile man gemeiniglich unter dem Namen Hoſen begreift; ſo findet man auf dem Obertheile dieſer Fläche, weil das Schaf darauf liegt, eine platte Wolle, welche länger iſt, als die in andern Stellen des Pelzes. Die Wolle an dem untern Theile des Halſes iſt ein wenig feiner, als die an der Bruſt, und der an den Lenden faſt gleich. Die Wolle kommt aber bei weitem am wenigſten von den einzelnen Körpertheilen, ſeparirt in den Handel, ſondern meiſtens als Pelz, und dieſer entweder in natürlicher Beſchaffenheit oder geleſen und ſortirt. Bei Beurtheilung der Qualität eines Pelzes in allen ſeinen Theilen hat man nicht allein auf den Bau deſſelben im allgemeinen, ob der Wuchs klar oder verworren, bodig oder filzig, abſetzig oder ſitzengeblieben, rauchſpitzig oder ſtumpfgewachſen ſey, ob er in allen ſeinen Theilen ſich ziemlich gleich bleibt, oder auf vielerlei Weiſe von der Blatt- und Seitenwolle abweicht, ſondern auch auf den Stapel in Anſehung ſeiner Form, Länge und ſeines Inhalts Rückſicht zu nehmen. Der Pelz ſtellt nämlich auf ſeiner Oberfläche entweder platte, oder platte und knotige, oder ſpitzige Flocken dar. Im erſten Falle heißt derſelbe rund und eben, im zweiten knotig und im dritten unregelmäßig oder ſpitziggeflockt. Der runde und ebene Pelz, den man auch geſchloſſenen Pelz nennt, iſt ein ſolcher, deſſen Flocken ſich alle in derſelben Höhe halten und äußerlich eine gleiche und dichte Oberfläche darſtellen. Dieſe runde und ebene Oberfläche iſt Folge einer großen Regelmäßigkeit des Wachſes der Flocke, der Länge und Gleichheit der Haare, aus welchen ſie beſteht, und der parallelen Richtung derſelben, und in dieſem Betrachte ein Anzeichen natürlicher Eigenſchaften. Man kann daher, bis auf einen gewiſſen Punkt, von dem Grade der Feinheit eines runden und ebenen Pelzes im Voraus ſchon auf ſeine Güte und Beſchaffenheit urtheilen; auch ſetzt der feine Pelz der Hand, die ihn niederzudrücken ſucht, weniger Widerſtand, als der grobe, entgegen. Der knotige Pelz iſt der, deſſen Flocken an ihrem Ende kleine Knoten zeigen, die zuweilen ſo zuſammengezogen und unauflösbar ſind, daß das Waſchen und Schlagen zu ihrer Auflöſung nicht zureicht. Dieſe Beſchaffenheit der Flocke iſt faſt nirgends, als auf den ſehr feinen Schafen und Schäfereien anzutreffen, wo am ſorgfältigſten auf die Sauberkeit der Pelze gehalten wird. Die Knoten am Ende der Flocken zeigen ſich aber in zwei verſchiedenen Geſtalten. Es liegen nämlich, entweder nach der Oberfläche zu mehre der äußeren Haare der Flocke, theils ſchräg über den andern, theils haben ſie ſich, vermöge ihrer Bogen, ihrer Geſchmeidigkeit und Elaſticität mit einander verwickelt; oder die Enden der kleineren Verbindungen, aus welchen die Flocke beſteht, haben ſich ſchneckenförmig zuſammengedreht. In der erſtern Geſtalt iſt der Knoten wenig geſchloſſen, und das Haar ſelten in ſeinen Theilen ungleich, in der letzteren iſt er zuweilen feſter und oft zeigt ſich auch Ungleichheit des Haares. Der Pelz mit ſpitziger Flocke hat große Aehnlichkeit mit dem Pelze eines Lammes von 18 Monaten, das

im erſten Jahre nicht geſchoren worden iſt. Die Flocken ſind zwar in der Länge einander ſehr gleich, am Ende aber von einander ſehr verſchieden, und hängen nicht an einander. Das Ausſehen dieſes Pelzes kann viel weniger, als das der beiden vorhergehenden, als ein Merkmal dienen, nach welchem man auf den erſten Blick ein Urtheil über den Werth deſſelben fällen könnte. Uebrigens kann ein Pelz nur dann als genugſam veredelt betrachtet werden, wenn $\frac{4}{5}$ ſeines Gewichts Prime von der erſten Güte gibt, und das übrige Fünftel aus $\frac{2}{3}$ guter Wolle und $\frac{1}{3}$ ſchlechter oder Abgang beſteht. Was die *Schurzeit* und *Reinigung* betrifft; ſo hat man *einſchürige Wolle* oder *Einſchur*, welche das ganze Jahr auf dem Thiere ſtehen bleibt und erſt im Frühjahre (Mai oder Junius) abgenommen wird. Da dieſe Wolle Zeit hat, gehörig auszuwachſen, ſo iſt ſie die beſte und ihre Fäden laſſen ſich im allgemeinen lang ausziehen, und je länger man ſie ausziehen kann, um ſo beſſer iſt ſie. Man gebraucht ſie insbeſondere zu Wollenzeugen. Wird hingegen die Wolle den Schafen in einem Jahre zweimal, im Frühjahre und Herbſte, abgenommen, ſo heißt ſie *Zweiſchur*; die erſte Schur insbeſondere *Winterwolle*, weil ſie größtentheils während des Winters gewachſen iſt, und die zweite *Sommerwolle*, weil ſie ein Produkt des Sommers iſt. Jene, die Winterwolle, beſteht aus längern Fäden und fällt in der Regel beſſer als die Sommerwolle aus. In der Regel kommt Zweiſchur ſelten und nur in kleinen Quantitäten im Handel vor, weil es vortheilhafter iſt, die Wolle ein-, als zweimal zu ſcheeren, indem nach der zweiten Schur meiſt ſchon kalte und naſſe Tage einfallen, die der kahlen Haut Schaden bringen, auch die Wolle durch das zweimalige Scheeren in einem Jahre an Länge, Feſtigkeit und Elaſticität verliert. Die von den Lämmern erhaltene Wolle wird *Lammwolle* genannt, welche zwar fein, zart und weich, aber auch ſchwach iſt, und wegen dieſer Eigenſchaften, wie die zweiſchürige Wolle, ſelten zum Zeugweben, meiſtens nur zu Hüten, Strümpfen u. ſ. dient. Hat man die Wolle nicht von lebendigen Schafen, ſondern erſt von den Fellen geſchlachteter oder geſtorbener Thiere genommen, ſo führt ſie den Namen: *Abgebrachte Wolle*, *Fellwolle*, *Raufwolle*, *Gerberwolle*, *Blut-*, *Blöt-* oder *Pellwolle*, *Sterblingswolle* u. ſ., nach Verſchiedenheit der Gewinnungsart. Demnach kann man die im Handel vorkommende Wolle in *Einſchur*, in *Zweiſchur*, in *Lammwolle*, in *Gerberwolle*, in *Blutwolle*, in *Sterblingswolle* u. ſ. eintheilen, und von jeder hat man wieder *Merinoswolle*, *Veredelte* und *Unveredelte* oder *Landwolle*. Was man aber *zweiwüchſige Wolle* nennt, iſt ſolche, die von Schafen erhalten wird, bei denen man die rechte Zeit der Schur verſäumt hat. In dieſem Falle hat ſich die alte Wolle gehoben, die neue iſt nachgewachſen, und die mittlere, welche erſt auf der Haut geſeſſen, iſt filzig, oft ganz unbrauchbar, und die obere taub oder morſch geworden. *Zweiwüchſig* oder *hungerfilzig* nennt man auch die Wolle, wenn die Schafe im Winter ſchlecht gefüttert worden ſind, da dann die Wolle auf der Haut gleichſam filzig wird und als unbrauchbar weggeſchnitten werden muß, im Gegenſatze einer *flüſſigen* Wolle, welche weder feſt und filzig, noch in den Spitzen ſtumpf iſt. *Zweijährige Wolle*, welche von Schafen abſtammt, die nur alle zwei Jahre geſchoren werden, und die zwar lang, aber weniger ſtark als einjährige iſt, da der Abſatz der

im zweiten Jahre angewachſenen Verlängerung eine ſchwache Stelle bildet, kommt nur höchſt ſelten vor, da man großen Schaden haben würde, Schafe ſo lange Zeit ungeſchoren und unbenutzt zu laſſen. Die ſogenannte Schmierwolle kommt von ſolchen Schafen, die zu gewiſſen Zeiten der Räude oder Krätze unterworfen ſind, deßhalb eingeſchmiert werden, und deren Wolle deßhalb ſchmierig, unrein und ſchlecht iſt. Die futterige Wolle iſt mit Futtertheilen und allerlei andern Unreinigkeiten beſchmutzt, worunter das Harz, das ſich beim Behüten der Nadelwaldungen an die Wolle hängt, am nachtheiligſten wirkt, und ſolche Wolle hat folglich, nach Verſchiedenheit der Menge und Beſchaffenheit dieſer fremden Subſtanzen, eine geringere Qualität, ohne Rückſicht auf die übrigen Eigenſchaften der Wolle. In Betracht der Reinheit und Reinigungsart der Wolle unterſcheidet man: Schweißwolle, die ungewaſchen zum Markte kommt; Waſchwolle, die entweder vor der Schur am Schafe, im kalten, oder nach der Schur im kalten, oder warmen Waſſer gewaſchen und gereinigt wird, weßhalb erſtere die kalte, und letztere die warme Wäſche, oder Kaufmannswäſche heißt; Fabrikwolle, die in Fabriken, um ſie der Verwendung geeignet zu machen, noch einmal gewaſchen und möglichſt gereinigt wird. Ferner unterſcheidet man in Anſehung der Geſtalt oder Form: gewelletes oder wellenförmiges, gewundenes, geſchlängeltes oder ſchlangenförmiges, krauſes, gerades, rundes, plattes oder breites Haar; in Anſehung der Stärke oder Dicke: ganz feines, feines, mittelfeines und grobes; in Anſehung der Länge: langes und kurzes; in Anſehung des Gefühls: rauhes, hartes und weiches, biegſames und elaſtiſches; in Anſehung der Farbe: weißes, graues, ſchwarzes, gelbliches, braunes, röthliches Haar u. ſ. w. Es iſt ſchon ſchwer, eine Wolle nach ihren Eigenſchaften im allgemeinen zu erkennen, aber bei weitem ſchwerer iſt es, die Wolle von verſchiedener Beſchaffenheit nach ihrem beſondern Werthe zu ſchätzen, und es gehören viele Kenntniſſe und praktiſche Erfahrungen, ein gutes Geſicht und feines Gefühl dazu, um die ſo verſchiedenen Grade der Abweichungen genau zu unterſcheiden und über die wahre Natur der Wollen in jeder Hinſicht ein richtiges Urtheil zu fällen, wodurch ſich nicht allein ihr individueller und relativer Werth, ſondern auch ihre Anwendung gehörig beſtimmen läßt. Bei Beurtheilung der Wolle in Anſehung ihrer Qualität ſind vornehmlich: die Farbe, Form, Länge, Feinheit, Feſtigkeit oder Haltbarkeit, Geſchmeidigkeit und Weichheit, die Elaſticität u. ſ. in Betrachtung zu nehmen, Eigenſchaften, deren Prüfung wir in aller Kürze angeben wollen. Die Farbe der Wolle iſt von der Raſſe, von den Beſtandtheilen des Bodens, auf welchem die Schafe weiden, von der Haltung und Wartung, von der Beſchaffenheit des Waſſers, in welchem ſie gewaſchen und gereinigt wird, und von andern Umſtänden, abhängig, und das Auge hier der einzige und beſte Richter. Die weiße Wolle hat vor der Reinigung faſt alle Stufen von Licht; da aber meiſtens gewaſchene Wolle in den Handel kommt, ſo hat man beim Einkaufe derſelben darauf zu ſehen, daß die Farbe recht weiß und möglichſt gleich ſey, weil davon das gute und gleiche Annehmen der künſtlichen Farbe abhängt. Faſt in jeder Provinz haben die Wollen eine andere Farbe, Natur und Beſchaffenheit, weßhalb denn auch nur die Schleſiſche zur Schleſiſchen, die Lauſitzer nur

zur Lauſitzer, die Thüringiſche nur zur Thüringer u. ſ. w. geſtellt ſeyn muß, und nicht ungleichartige Stämme zu einer Abtheilung zuſammen gebracht werden dürfen. Die Form oder Geſtalt der Wollhaare ſteht mit der Feinheit meiſtens im Verhältniſſe. Hat ein geſchlängeltes Haar viele und einander gleiche Zirkel, und ein wellenförmiges viele und regelmäßige Bogen, ſo iſt die Wolle gewöhnlich fein; ein gerades und plattes Haar hingegen, wie wir es meiſtens bei der Landwolle finden, iſt ſtets weniger fein. Mit Hilfe eines Vergrößerungsglaſes läßt ſich die Form oder Geſtalt der Wollhaare leicht unterſuchen. Die Länge des Haares iſt von zweierlei Art, entweder ſcheinbar oder wirklich. Die erſte oder ſcheinbare Länge des Haares ſtellt ſich in der natürlichen Geſtalt deſſelben dar, in welcher es dieſe oder jene Bogen hat; die zweite oder wirkliche iſt die, welche es erlangt, wenn es ohne Dehnung ſanft und ſo weit ausgezogen wird, daß die natürliche Kräuſelung verſchwindet. Unter Kräuſelung des Wollhaars verſteht man aber die mehr oder weniger halbzirkelförmigen Biegungen, welche demſelben im natürlichen Zuſtande eigen ſind. Das kürzeſte Haar iſt nur 1 Zoll lang, das längſte, welches in die Manufakturen zu kommen pflegt, hält bis 14 Zoll und darüber in der wirklichen Länge, ja es gibt ſogar welches bis zu 22 Zoll. Um ſo kürzer eine Wolle iſt, um ſo mehr eignet ſie ſich bei gleicher Feinheit und Qualität in die höhern feinern Sortimente, und je verworrener der Wuchs iſt, um ſo mehr nehmen die guten Eigenſchaften des Haares ab. Da kurzes Haar, weil es beſſer filzt, mehr zu Tüchern, langes aber vortheilhafter zu glatten Zeugen gebraucht werden kann, ſo iſt beim Einkaufe darauf Rückſicht zu nehmen. Die Feinheit eines Wollhaars wird entweder oberflächlich nach der Kräuſelung, oder zuverläſſiger nach der Größe ſeines Durchmeſſers beurtheilt. Die Wollhaare eines Stapels in einem Fließe ſind um ſo feiner, je regelmäßiger, zarter und kleiner die Bogen ſind, welche die Kräuſelung bilden, denn die Feinheit ſteht, mit wenigen Ausnahmen, im geraden Verhältniſſe zu der Kleinheit, Anzahl und Gleichförmigkeit der Bogen. Die Zart- oder Feinheit der Kräuſelung eines Wollhaares bleibt ſich inzwiſchen in ſeiner ganzen Länge nicht gleich, oder mit andern Worten, es bildet keinen vollkommenen Cylinder, deſſen Durchmeſſer in ſeiner ganzen Ausdehnung gleich iſt, ſondern am Boden oder im Grunde des Fließes, nach der Haut zu, iſt es zarter, feiner oder dünner, als am äußern oder obern Ende deſſelben, und es findet ſich daher oft, daß die oberſte Hälfte des Haares gegen die Spitze kaum ⅓ ſo viele Bogen oder Windungen als die unterſte hat. Die ſicherſte Beſtimmung des Feinheitsgrades bleibt daher zwar immer die nach dem Durchmeſſer des Haares ſelbſt, und man hat verſchiedene Inſtrumente oder Werkzeuge erfunden, um die Durchmeſſer der Wollhaare zu ermitteln, und gegen einander zu meſſen, unter welchen der Dollandʼſche Eirometer, der Voigtländerʼſche und Köhlerʼſche Wollmeſſer die bekannteſten ſind; allein für den praktiſchen Gebrauch, oder im großen Handel iſt ihre Anwendung nicht geeignet, vielmehr iſt im gewöhnlichen Geſchäftsgange das Auge ein beſſerer Richter der Feinheit, nur gehört freilich ein ſcharfes Auge, lange Uebung und große Fertigkeit dazu, die ſo verſchiedenen Grade der Feinheit nach dem Augenmaße ſtets richtig zu erkennen, wobei ſowohl auf den Feinheitsgrad des Grundhaares, als auch der Spitze Rückſicht zu nehmen iſt. Nur

bei ſehr hoher Feinheit und richtiger Veredelung ſind die Wollhaare eines Stapels hinſichtlich ihres Durchmeſſers ziemlich gleich; aber in den mehreſten Fließen iſt der Durchmeſſer der einzelnen Haare im Stapel verſchieden und weichen in Feinheit und Kräuſelung oft weſentlich von einander ab, wodurch die verſchiedenen Klaſſen entſtehen, die mit mancherlei Namen belegt werden. Die erſte Klaſſe (Prima) enthält die ganz feine Wolle; die zweite (Secunda) die von guter Feinheit; die dritte (Tertia) die von mittler Feinheit, die vierte (Quarta) die von geringer oder ordinärer Feinheit u. ſ. w. Die Benennungen Prime, Secunde, Tertie u. ſ., welche die verſchiedenen Grade der Feinheit einer Wolle bezeichnen ſollen, können aber nicht immer in einem beſtimmten Sinne genommen werden, weil die Prime von mancher Heerde die Secunde von einer andern an Feinheit nicht übertrifft, ſondern ihr gleich ſteht. Uebrigens gibt, bei Beurtheilung der Feinheit einer Wolle durch das Auge, die Vergleichung derſelben mit einer andern den ſicherſten Maßſtab, und auf dieſe Art laſſen ſich auch die verſchiedenen Sorten durch Proben von jeder derſelben leicht und ſicher erkennen, nur muß die Wolle gut gewaſchen und rein, auch unverſehrt ſeyn, daher die Wolle, Flocke oder Locke, die man gegenſeitig unterſuchen will, von der Größe eines preußiſchen Thalers mit Vorſicht abgeſchnitten werden muß, und nicht vom Pelze oder Fließe abgerupft werden darf, weil die Haare ſonſt durch die Gewalt, welche man dabei anzuwenden hat, gedehnt und aus ihrer natürlichen Form gebracht werden, in welchem Falle ſich kein richtiges Urtheil über die Beſchaffenheit anſtellen läßt. Bei Unterſuchung der Wolle nach ihrer Feinheit werden die Flocken ganz gelinde aus einander gezogen oder gelüftet, dann auf ein Stück ſchwarzen Tuchs, Zeugs oder Sammts und die Proben daneben gelegt, wo ſich die Grade der Feinheit und die Verſchiedenheit der Sorten genau betrachten, am beſten beurtheilen und mit einander vergleichen laſſen, beſonders wenn man ein kleines Vergrößerungsglas dabei zu Hülfe nimmt. Die **Feſtigkeit** oder **Haltbarkeit** des Wollhaares beſteht in dem Widerſtande, den es der Wirkung oder Anſtrengung, es zu zerreißen, entgegen ſetzt, und ſie hängt von dem ſtärkern oder ſchwächern Zuſammenhange ſeiner Beſtandtheile ab. Man erkennt die Feſtigkeit durch das Ausdehnen, wobei das Haar nicht leicht zerreißen darf, und wenn es zerriſſen iſt, ſich ſchnell zuſammenziehen muß. Um die Stärke oder Feſtigkeit der Wolle zu meſſen, hat man gleichfalls mehre Inſtrumente erfunden, unter denen **Catlinettis** Mitoſtrometer, **Regniers** Dynamometer und **Voigtländers** Wollenfeſtigkeitsmeſſer die üblichſten ſind. Die **Geſchmeidigkeit** des Haars darf nicht mit der Weichheit, von welcher ſie eine Bedingung iſt, verwechſelt werden. Sie beſteht im allgemeinen in der Eigenſchaft, vermöge welcher die Form oder Geſtalt einer Subſtanz ohne Trennung ihrer Theile verändert, verlängert oder verkürzt werden kann. Je leichter das Haar der geringſten Gewalt durch Ziehen oder Biegen, die aber nicht bis zum Zerreißen angewendet werden darf, nachgibt, deſto biegſamer, und je biegſamer, deſto feiner iſt es, denn die Biegſamkeit ſteht mit der Feinheit im geraden Verhältniſſe. Im allgemeinen iſt die Geſchmeidigkeit um ſo größer, je zahlreicher, kleiner und einander gleicher die Bogen oder Zirkel des Haares in einer gewiſſen Länge ſind, und je gerader die Linie iſt, in welcher die erſtern ſich an einander befinden. Um die Geſchmeidigkeit zu beur-

theilen, vergleicht man ein Haar mit dem von einer andern Sorte, faßt beide, abgeſondert von einander, an ihren Enden zwiſchen den Daumen und Zeigefinger beider Hände, und bläſt gelinde darauf. Dadurch wird das geſchmeidigere und feinere Haar in ein ſtärkeres Zittern verſetzt, als das andere, das ſich wohl gar nicht bewegt. Auf dieſelbe Weiſe faßt man das Haar mit einem von einer andern Sorte, und dehnt beide zugleich, wenn man ſeine Ausdehnbarkeit prüfen will. Je mehr ſich das eine nach dem Zerreißen des andern noch ausdehnen läßt, deſto dehnbarer iſt es. Dabei muß man aber darauf ſehen, daß bei dem Ausdehnen des einen die Haut der Finger nicht feuchter iſt, als bei dem andern, und daß man das eine nicht länger in den Händen hält, als das andere. Die Weichheit der Wolle, welche aus der Geſchmeidigkeit des Haares und der Beſchaffenheit der Oberfläche ſeiner Röhre beſteht, wird durch das Anfühlen geprüft, ob die Oberfläche des Haares gleichförmig, oder in etwas rauh iſt, und das Haar iſt um ſo weicher, als ſeine Oberfläche gleicher, voller, von Rauhheit freier, biegſamer und feiner iſt. Um den Unterſchied zwiſchen weicher und ſtarrer Wolle zu finden, darf man nur die vorderſten Glieder des Daumes und Zeigefingers etwas an einer Kalkwand reiben, und dann zwiſchen ihnen eine Flocke Wolle anfühlen, wo man ſehr leicht empfindet, ob ſie ſich zwiſchen den Fingern weich und ſanft, oder ſtarr und widerſpenſtig anfühlen läßt. Um aber die Weichheit der Wolle richtig zu beurtheilen, muß ſie gewaſchen und von Fett befreit ſeyn. Die Elaſticität an dem Haare der Wolle zeigt ſich nach der verſchiedenen Art, wie eine Gewalt auf daſſelbe wirkt, auf verſchiedene Weiſe. Das wellenförmige, geſchlängelte und krauſe Haar zieht ſich, wenn eine Kraft es in die gerade Linie ausſtreckte, nach aufgehobener Gewalt, in ſeine erſte Form zurück; die Haare von jeder Form, wenn ſie gebogen, oder über ihre wirkliche Länge ausgedehnt worden ſind, und die Biegung oder Ausdehnung aufhört, nehmen die in ihrer Form liegende Richtung und ihre vorige Länge wieder an; die Haare von jeder Form, wenn ſie in dem Grade ausgedehnt werden, daß ſie entzwei reißen, verändern dieſelbe an beiden Enden des Riſſes dergeſtalt, daß ſich das gerade krümmt, das krauſe, wellenförmige und geſchlängelte hingegen ſeine Bogen enger zuſammen zieht. Daraus folgert ſich: daß je regelmäßiger und zahlreicher die Bogen und Zirkel eines Haares ſind, es auch deſto vollkommener ſeine durch Gewalt beraubte Form bei zurückgekehrter Freiheit wieder erhält, folglich die größte Elaſticität beſitzt, weil die Feinheit eines Haares mit der Anzahl und Regelmäßigkeit ſeiner Bogen und Zirkel in geradem Verhältniſſe ſteht; daß je dicker und unbiegſamer das Haar iſt, es ſich, nach Aufhebung der biegenden oder ſtreckenden Kraft, deſto beſſer und ſchneller in ſeine vorige Richtung, aber unvollkommener in ſeine vorige Länge zurückzieht; daß hingegen ein biegſameres und mithin feineres Haar ſich mehr ausdehnen und zuſammenpreſſen läßt, zwar langſamer und unvollkommener in ſeine vorige Lage, jedoch deſto regelmäßiger in ſeine erſte Länge zurückkehrt; daß endlich ein geſchmeidiges zugleich feines Haar, welches wellenförmig oder geſchlängelt iſt, bei einer gewaltſamen Zerreißung ſeine Bogen oder Zirkel dichter als ein mehr gerades von gleicher Biegſamkeit und Feinheit zuſammenzieht, und daß ein dickes zugleich hartes Haar, wenn es zerriſſen wird, in ſeinen beiden Enden eine gerade Richtung, dagegen wenn es ſehr

fein und biegſam iſt, in ſeiner ganzen Länge eine eng zuſammengezogene Geſtalt annimmt, wodurch ſich die beſondere techniſche Anwendung der Wolle in Fabriken leicht erklärt. Man unterſucht die Größe der Elaſticität gewöhnlich durch das Zuſammendrücken einer handvoll Wolle, welche bei Oeffnung der Hand langſam aufſchwellen und ihre vorige Geſtalt wieder annehmen muß, während patſchige Wolle zuſammengedrückt bleibt. Was die Trockenheit der Wolle betrifft, ſo gibt es zweierlei Merkmale, ob ſie feucht, oder nicht völlig trocken ſey. Das erſte beſteht darin, daß die feuchte Wolle, wenn man hineinfaßt, ein eigenes größeres Gefühl von Feuchtigkeit und Kälte an der Hand erregt, welches von dem, was durch den flüſſigen Schweiß oder das Fett entſteht, weſentlich verſchieden iſt; das zweite darin, daß die feuchte Wolle, wenn man ſie mit der Hand ſtark zuſammendrückt, weit langſamer wieder aufquillt, als es ſonſt bei Wolle derſelben Gattung zu geſchehen pflegt, und dabei dem Haare die eigenthümliche zarte Kräuſelung fehlt, oder doch mangelhaft vorhanden iſt. Aus dieſer Unterſuchung der Wolle geht hervor: daß die weſentlichen Eigenſchaften derſelben in der Feinheit, Weichheit, Feſtigkeit und Elaſticität beſtehen; daß die gewöhnliche Form der ganz feinen Wolle in den regelmäßigen Bogen ihres Haares und in deren Gleichheit in der ganzen Länge deſſelben gegründet iſt; daß man bis auf einen gewiſſen Grad nach der Anzahl und Regelmäßigkeit der Bogen, die es in ſeinem Schweiße darſtellt, die Feinheit des Haares beurtheilen kann; daß die Wolle von der äußerſten Feinheit ſich am beſten und ſtärkſten filzt; daß die Eigenſchaften der Wolle unter einander und mit dem Zuſtande der Haut in genauem Verbande liegen; daß die Wolle eine *um ſo größere* Feinheit beſitzt, als die Haut, welche ſie hervorgebracht hat, weniger dick iſt; daß eine große Fleiſchigkeit, ein hoher Wuchs, dicke Geſtalten und Falten in der Haut die äußerſte Feinheit ausſchließen; daß Krankheiten, Spärlichkeit an Futter u. a. ähnliche Umſtände auf die Eigenſchaften der Wolle einen noch ſchlimmern Einfluß haben; daß die Feuchtigkeit, die Hitze der Sonne, die fremden Subſtänzen, die ſich an den Pelz hängen und die Reibungen, Ausdehnungen u. ſ., welchen ſie oft ausgeſetzt iſt, die vorzüglichſten Umſtände ſind, welche der Wolle im Zuſtande ihres Wachſens ſchaden; daß endlich die Natur einer Wolle ſich leichter durch Geſicht und Gefühl, als durch Inſtrumente erkennen und unterſcheiden läßt. Nunmehro können wir auch die Güte der Wolle näher beſtimmen und dahin feſtſetzen, daß ſich eine gut naturige und vorzüglich brauchbare Wolle gut und lang ausziehen, mild, weich, geſchmeidig und ſeidenhaft anfühlen laſſen muß, welches man den Stapel nennt, der nach Beſchaffenheit der Waare mehr oder weniger gut ſeyn kann; daß ferner eine gute Wolle lang, fein, elaſtiſch, feſt oder haltbar, gleichförmig ſtark, weiß, rein, unvermiſcht, trocken, weder ganz fettlos, noch zu fettig, am wenigſten ſchmierig und klebrig, nicht morſch, grob, kurz und patſchig, nicht platt-, hunde- und ſtachelhaarig, nicht rauhſpitzig, ſtumpfgewachſen und gedreht, nicht zweiwüchſig oder hungerfilzig und futterig, nicht mehrfarbig und mit Lammwolle vermiſcht, oder durch fremdartige, harzige Subſtanzen, abgelöſten Hautblättchen u. ſ. verunreinigt ſeyn muß. Eine gut naturige, durch gleichmäßige Ernährung des Thieres gewachſene Wolle beſitzt auf der Schurſeite ein volles, aufgequollenes, flaumartiges Anſehen, und nimmt mit der Hand zuſammengedrückt,

[da]nn wieder losgelaſſen, nur langſam ihre vorherige Geſtalt an; [di]e ſchlecht naturige hingegen hat einen harten dicken Angriff, und [le]iſtet beim Zuſammendrücken mit der Hand großen Widerſtand. [B]etrachten wir die Wolle nach den verſchiedenen Ländern [u]nd Gegenden, welche dieſelbe liefern; ſo läßt ſich daraus nicht [se]lten im Voraus ſchon auf deren Qualität im allgemeinen ein [S]chluß machen, wiefern nämlich die Güte und Schönheit dieſes [M]aterials genau vom Klima, Boden, der Nahrung und der in jedem [L]ande gebräuchlichen Zucht und übrigen Behandlung abhängt. Die beſte, ſchönſte, durch Feinheit und Elaſticität vortheilhafteſt [au]sgezeichnete Wolle gibt Spanien, inſonderheit die mittlern und [nör]dlichen Provinzen, namentlich Leon, Segovia, Soria, Avila, [A]ndaluſien u. ſ. f. Man hat aber 3 verſchiedene Arten von Scha[fe]n, die eine ſehr ungleiche Wolle geben, zu unterſcheiden: Meri[n]os, welche größtentheils Wanderſchafe ſind und in der Regel die [be]ſte, feinſte und fadenreichſte Wolle liefern; Churros oder Bur[r]os, welche faſt gar nicht wandern und die gröbſte Wolle (Lana [b]arra) geben, und Metis oder Meſtizen, die aus der Vermi[sch]ung der beiden vorigen entſtehen, und deren Wolle zwiſchen bei[de]n in der Mitte liegt. Von jeder Art unterſcheidet man nach Ver[sch]iedenheit der Körpertheile, von denen ſie genommen iſt, wieder 4 [S]orten: Refloreta oder Refina, Fina, Segunda und Tercera, denn [di]e fünfte, unter dem Namen Cahides, darf als die ſchlechteſte nicht [au]sgeführt werden, und man bezeichnet dieſe Verſchiedenheiten durch [di]e Buchſtaben R., F., S. und T. Die Wolle von Leon (Leo[ne]sa) iſt die beſte, ſehr gekräuſelt, äußerſt ſanft und ſeidenhaft, [zw]ar etwas kurz, doch ſehr elaſtiſch, und roſen= oder fleiſchroth; [di]e Wolle von Segovia (Segoviana), aus der Gegend von Es[cur]ial, iſt in der Farbe der vorigen gleich, zwar auch vorzüglich [sch]ön, aber nicht von derſelben ſeidenähnlichen Feinheit; die Wolle [au]s der Provinz Soria (Soria Segoviana) gibt der feinen Se[go]vianiſchen nicht viel nach und iſt hellgelb von Farbe; die Wol[le]n von Avila und von Burgos (Lanas Burgalesas) ſind eben[fa]lls gut, aber die Lana Castilana, Molina Ortijosa, Albaracin, Ba[da]joz u. ſ. f. von geringerer Güte. Gute Nachrichten über die ſpa[niſ]che Wolle und den Handel damit findet man in S. Ricards [H]andb. der Kaufleute ꝛc. Bd. I, S. 618 — 625, und Bd. III, S. [87]0 — 880, auch in E. Clarkes Briefen von dem Zuſtande des [Kö]nigreichs Spanien ꝛc. Lemgo 1795. 8. 12 Gr., in C. P. La[st]eyrie Abhandl. über das ſpan. Schafvieh ꝛc. Hamb. 1800. 8. [1] Thlr. 4 Gr. und in K. Pictet Beobachtungen und Erfahrun[ge]n über die ſpan. Merinosſchafe, der Feinheit ihrer Wolle ꝛc. [W]ien 1808. 8. 1¼ Thlr. — 2) Die portugieſiſche Wolle [iſt] vortrefflich und nächſt der Spaniſchen die beſte in Europa, darf [ab]er eigentlich nicht ausgeführt werden, geht jedoch heimlich häufig [na]ch England, ſeltener nach Holland. Die verſchiedenen Sorten [de]rſelben ſind: Badajoz, und Campo-Major, Elvas, Olivenza und [Es]tremos. — 3) Die engliſche Wolle iſt ebenfalls ſehr ſchön, [lä]nger, glänzender und weißer, aber nicht ſo weich, fein, ſeidenhaft [un]d elaſtiſch als die ſpaniſche, daher mehr zu Zeugen und Strüm[p]fen, als zu Tüchern geeignet. Die beſte und feinſte fällt in den [m]ittlern Provinzen Englands, vorzüglich in Hereford= und [S]hropſhire, nächſt dem in Lincoln=, Sommerſet=, Wilt=, [H]amp=, Dorſet=, Buckingham=, Warwick=, Leiceſter=

ſhire u. ſ. Auch Irland und vorzüglich die Hebriden liefe eine ſehr ſchöne, feine, ſeidenhafte und elaſtiſche Wolle. — 4) D franzöſiſche Wolle kommt jetzt der Spaniſchen an Schönh und Feinheit am nächſten und ſie iſt in der Regel ſehr gut ſorti und gewaſchen. Die beſte liefern Berri, Rouſſillon, Poitou, La guedoc, Burgund, Brie und die Normandie; geringere Artois, Pi cardie, Soiſons, Champagne. Sehr geſchätzt iſt die Wolle vo Abbeville, welche in Auxe, Frontiere und Triée unterſchieden und vorzüglich zu Tapeten, feinen gewirkten Strümpfen u. ſ. verarbei- tet wird. — 5) Die holländiſche Wolle wird am beſten au den Inſeln Texel, Wieringen und Ameland erzeugt; ſchätzt man die Bremſter und die friesländiſche Wolle. — 6) Vo däniſcher Wolle wird beſonders die Eyderſtädtiſche zu fe nen Tüchern und allerhand Zeugen, die ſeeländiſche Lammwo von den Hutmachern und die Jütländiſche zu mitteln und or nären Tüchern ſehr geſucht. — 7) Die polniſche Wolle meiſt gering; doch wird die feine Winterwolle von Liſſa, und langhaarige von Thorn geſchätzt. — 8) Die ruſſiſche Wol iſt nach den Provinzen ſehr verſchieden; im Ganzen genommen gr und kurz. — 9) Die ungariſche Wolle von den Nationalſch fen iſt lang und zottig, als Zackelwolle bekannt, und taugt ni zu feinen Zeugen; die Wolle von deutſchen Landſchafen, wohin d Batsker Wolle gehört, iſt zwar feiner, läßt ſich aber nur zu or dinären Tüchern gebrauchen; die vom veredelten Viehe hingeg wie die Holitſcher, Lepſchiner Wolle u. ſ., iſt fein und gi gutes Mitteltuch. — 10) Die Wolle aus den türkiſchen Län dern iſt nach Maßgabe der ſo verſchiedenen Provinzen in der Güte ſehr abweichend; im allgemeinen beſteht ſie meiſt aus Mittelſorten, die ungewaſchen und nicht ſortirt ſind, daher noch viel Unreinigkei ten in ſich enthalten. Von den vielen Sorten ſind folgende di wichtigſten: a) Bosniſche, der Krimmſchen ähnlich, jedoch we beſſer, und unter den türkiſchen Wollſorten die feinſte. b) Bul gariſche, ungewaſchen, theils gekräuſelt, theils glatt, erſtere we feiner und theurer als letztere; beſonders ſchätzt man die von Ni polis. c) Circaſſiſche, meiſt ſchwarz und von verſchieden Güte. d) Griechiſche aus Makdonien, Albanien, Theſſalien, L vadien und Morea, wozu auch die von den Inſeln des Archipelag zu rechnen iſt. Sonſt war die griechiſche Wolle ſehr fein und wu von meiſt veredeltem Viehe gewonnen, und auch jetzt hat ſie n nicht alle Vorzüge verloren; insbeſondere iſt die livadiſche Wo kraus, fein, weich und ſeidenartig. Man unterſcheidet die griech ſche Wolle, wie auch die von Salonichi und Smyrna in folgende Sorten: Surgewolle oder ungewaſchene Wolle, wie ſie lebendigen Schafen kommt, entweder ganz fein, oder grob, oder genannte Bajawolle, welche von den Schenkeln und Schwänzen rührt; Gunwolle, die abgeſchorene und gewaſchene, lange ſchöne Wolle; Pelade- oder Raufwolle, die von den Fell der Schlachtſchafe durch Kalkbeize abgelöſt wird, kurz und mager; Batardwolle, die den Schafen von ſelbſt entfallen, kurz, rau fett und unrein iſt. Der größere und beſſere Theil der Surgew kommt aus Albanien und den Ebenen von Lariſſa. Auf den In ſeln des Archipelagus, ſo wie auf Candia oder Creta, iſt die Wo kurz und grob, doch iſt die Wolle von der Inſel Cypern von gu Art, entweder weiß oder ſchwarz; jene iſt die theuerſte und ma

ht immer die neueſte vor, weil ſie mit dem Alter ſtets gelber d fetter wird. e) Solonichiſche Wolle iſt der Smyrnaiſchen eich, gewöhnlich aber etwas feiner und überhaupt die beſte der antiſchen Sorten. f) Smyrnaiſche, von verſchiedener Feinheit, nachdem ſie von dieſen oder jenen Provinzen abſtammt. g) Us- ckiſche Wolle hat in den Spitzen kleine gekräuſelte Locken. Wallachiſche und Moldauer Wolle kommt im Ganzen ge- mmen mit der Bulgariſchen überein, doch iſt jene, die Wallachi- e, beſſer als die aus der Moldau, welche gröber und ſchwärzer . Man unterſcheidet daſelbſt 3 Hauptarten; Zurkannwolle, ng, zottig und hart; Zigaywolle, kurz aber fein; Tartari- he, welche zwiſchen beiden das Mittel hält. — 11) Die perſiſche olle von Kerman iſt äußerſt fein und weiß und gehört zu den önſten Arten; aber noch feiner und ſeidenartiger iſt die Wolle n Kaſchemir in Indien, welche unter dem Namen Touz oder ouß bekannt iſt. — 12) Barbareskiſche, aus den Staaten Berberei in Nordafrika, meiſt eine gute, weiße und feine Wolle. on Marokkaniſcher iſt die von Salee die beſte, darauf folgt von Mogador und Laraſch. Die Algierer iſt zwar fein, aber der rein noch ſortirt. Die Tuneſer iſt lang, hart und ſandig, Algierer gleich, nur etwas reiner. — 13) Italien erzeugt in hrern ſeiner Staaten eine gute Wolle, vorzüglich iſt aber die aus ulien und Baſilicata in Neapel und die ſogenannte Rö- ſche aus dem Kirchenſtaate geſucht. Die Puglieſer iſt mit- ter ſehr fein, und die erſte Sorte heißt Lucoli, die zweite Ge- no; die von Abruzzo iſt ebenfalls eine ſehr feine Wolle. Die miſche iſt geringer als die Puglieſer und zum Theil röthlich von Erde, auf welcher die Heerden ſich lagern; die Lammwolle aber ſehr weiß. Die feinſte Sorte der Römiſchen führt den Namen iſſanewolle. — 14) Deutſchland producirt viele und zum eil eine ſehr veredelte Wolle, die von Engländern, Franzoſen, lländern, Schweizern u. ſ. ſehr geſucht und häufig aufgekauft rd. Was die Wolle der einzelnen deutſchen Länder betrifft, ſo det freilich ein großer Unterſchied ſtatt, doch findet man jetzt we- z Gegenden, in welchen nicht die Heerden durch Einführung aus- ndiſcher, beſonders ſpaniſcher Schafe, oder wenigſtens durch zweck- ißigere Pflege und Behandlung veredelt worden wären. a) In öſtreichiſch-deutſchen Ländern hat Mähren, Schleſien d Böhmen, nächſtdem Niederöſtreich die vorzüglichſten Woll- ten; doch kommt die feine Merinoswolle der Sächſiſchen nicht ich. Die grobe böhmiſche Landwolle wird ſelbſt der Ungari- en weit vorgezogen, und die veredelte wird von Jahr zu Jahr ner. Vergl. Fr. Strunz, freimüthige Briefe über die Schaf- cht in Böhmen und Oeſtreich. Wien 1788. 8. 12 Gr. b) In preußiſchen Staaten hat ſich die veredelte Wolle in den uern Zeiten ſehr ausgebreitet, doch iſt die Schleſiſche unter en Arten die ſchönſte und feinſte; dieſer folgt die in den Mar- n, in Oſtpreußen, Oſtfriesland und Pommern. Die ckermärkiſche iſt faſt doppelt ſo gut als die gewöhnliche Meck- nburgiſche Landwolle, aber nicht ſo gut, wie die däniſche Lottwolle. as von Sachſen an Preußen gekommen iſt, zeichnet ſich beſon- rs durch gute und feine veredelte Wolle aus. Vergl. K. A. Hu- ert über Veredelung der Schafzucht in den preußiſchen Landen. otsdam 1797. 8. 3 Gr. Verſuch über die Schafzucht in Preu-

ßen ꝛc. von Friedrich, Herzog zu Schleswig-Holſtein Beck, mit Leipzig 1800. 8. 16 Gr. c) Das Königreich Sachſen zieht unter allen deutſchen Ländern die feinſte Wolle, welche der beſten Spaniſchen an Feinheit und Schönheit nichts nachgibt, vielmehr wird jetzt die feinſte ſächſiſche ſogenannte Electoralwolle doppelt ſo hoch als die beſte Spaniſche bezahlt und iſt dermalen die feinſte und beſte in Europa. Unter den Herzogthümern Sachſens zeichnet ſich beſonders die Weimariſche und Gothaiſche veredelte Wolle vortheilhaft aus. Vergl. Stumpf Verſuch einer pragmatiſchen Geſchichte der Schäferei ꝛc. in Spanien und der ſpaniſchen Schafe in Sachſen. Leipzig 1786. 8. 8 Gr. d) Die hannöver'ſche Wolle iſt nach Verſchiedenheit der Schafraſſen ſehr verſchieden. Die Landwolle iſt von der ſogenannten rheiniſchen Art und wird in ganz reine oder edle, und halbedle unterſchieden. Die veredelte durch Merinos iſt nach der ſächſiſchen, böhmiſchen und ſchleſiſchen die beſte deutſche Wolle. Die Haidſchnuckenwolle iſt kurz, dabei hart, zum Theil weißlich, grau und ſchwärzlich, und gibt nur Kratzwolle. e) Mecklenburg hat zahlreiche und durch ſpaniſche Raſſe veredelte Schafheerden, die bereits viele feine Wolle geben, welche in Prima, Secunda und Tertia eingetheilt wird, aber bei weitem der Sächſiſchen nicht gleich kommt. Die Landwolle iſt etwas beſſer als die Pommerſche. f) In Holſtein, Schleßwig und einigen angrenzenden Ländern liefert die friesländiſche und beſonders eiderſtädtiſche Raſſe eine lange, feine, weiße, reine, einſchurige Wolle, die zu Stoffen und Strümpfen ſehr geſucht wird. g) Baiern, Baden und Würtemberg haben ziemlich veredelte Schafe, und die Wolle davon fällt gut aus, aber der Ertrag ſtimmt noch wenig mit der ſtarken Population und Fabrikation überein; und im Churfürſtenthume Heſſen iſt die Wolle meiſt grob, weil man ſich daſelbſt mit der Schafkultur noch wenig abgegeben hat. — Da die Wolle in ſehr großer Menge nicht allein zu Tüchern, die gewalzt, und zu allerlei Zeugen, die nicht gewalzt werden, entweder für ſich allein, oder in der Vermiſchung mit Seide, Baumwolle, Haaren u. ſ. verarbeitet, ſondern auch zu Strümpfen, Hüten u. ſ. angewendet, oder zum Ausſtopfen u. a. Behelf gebraucht wird, ſo iſt der Handel damit von der beträchtlichſten Ausdehnung und nicht ſelten auch ein Gegenſtand vielſeitiger Speculation, wobei aber viele Kenntniß, Erfahrung, große Aufmerkſamkeit und ein tiefer Blick in die vielfachen Conjuncturen erforderlich iſt, um den mancherlei Täuſchungen und damit in Verbindung ſtehenden Verluſten zu entgehen. Der Verkauf der Wolle geſchieht aber entweder vor, oder nach der Schur, theils unmittelbar von den Schäfereibeſitzern ſelbſt, theils mittelbar auf den Wollmärkten nach Sorten, welche ſich nach der Feinheit und Güte richten müſſen. Gewöhnlich laſſen jetzt viele Schäfereibeſitzer nach der Schur die ſchlechtere Wolle von der beſſern durch eingeübte Wollſortirer abſondern oder leſen, und dem Käufer bleibt blos übrig, die verſchiedenen Wollſorten zu prüfen. Jene Wollſortirer breiten den abgeſchorenen Pelz oder das Fließ, Vließ, auch Dunk genannt auf eine große Tafel aus einander, leſen nicht allein alle Unreinigkeiten ab, ſondern entfernen auch die gelbe und rothbraune Wolle, die ſtarken Spitzen, überhaupt alles was die Wolle fehlerhaft macht; dann legen ſie jedes Fließ einzeln nach gewiſſen Regeln zuſammen, umbinden es mit einem dünnen Bindfaden, und treten es in Säcke ein. Dieſe ausgeleſene Wolle

hrt den Namen **Fließwolle** oder **gereinigte Fließwolle**,
d beſteht aus größern oder kleinern Theilen gleichartiger flüſſi-
r Wollen, die regelmäßig über einander gelegt und in Bündel
rmirt ſind; die abgeriſſene gelbe, braune, unreine, und ſich ungleiche
olle hingegen wird **Brackwolle**, **Flockenwolle**, **Ausſchuß-
olle**, **Abfallwolle**, **Leſewolle** oder **Klattenwolle** ge-
nnt; was aber den Namen **Stückwolle** führt, beſteht aus ſol-
n Theilen der Fließe, die wegen ihres fehlerhaften Baues und
uchſes nicht in die Bündel paſſen und deßhalb, wie die **Locken-
olle**, welche ſich wegen ihrer verſchiedenartigen Beſchaffenheit
der zur Bund- noch Stückwolle eignet, ohne Regel verpackt wird.
er und dort werden auch die ganz dickhaarigen geringen Fließe
geſondert und der Brackwolle beigefügt, von Einigen auch be-
nders verpackt. Es gibt ferner Schäfereibeſitzer, welche 2, 3 und
hre Fließe über einander legen, daraus einen Bund oder Bündel
ichen und ſolchen mit einer ſtarken Schnur kreuzweiſe zuſammen-
nden. Solche in große Bündel zuſammengebundene Wolle nennt
n rückſichtlich der Verpackung **Bund- oder Bündelwolle**,
ch **Schäferband**, und ſie kommt entweder in Säcke getreten,
r ungeſackt zu Markte. Bei dem Eintreten der Wolle in Säcke
ß aber darauf geſehen werden, daß ſie gleichmäßig, weder zu
, noch zu locker auf einander getreten werde, daß nicht der ge-
gſte Zwiſchenraum bleibe, und daß der Sack keine Beulen und
rtiefungen erhalte, ſondern überall rund und glatt ſey, damit
m Transporte, beim Wiegen u. ſ. ein etwa fallender Regen nicht
dringe. Daher iſt es beſſer, die Wolle nicht in mehre Fließe über
ander zu legen, und daraus große feſte Bunde zu machen, weil
e beim Eintreten nicht nachgeben, und der Sack folglich Beulen
Vertiefungen erhält. Aber zu feſt darf die Wolle aus dem
unde auch nicht eingetreten werden, weil ſie dadurch leicht zer-
en oder verunſtaltet wird, und bei der nachherigen genauern Sor-
ng ſchwer wieder aus einander zu bringen iſt. Am ſicherſten
hieht der Einkauf der Wolle aus erſter Hand von den Schäfe-
eſitzern entweder vor oder nach der Schur und zwar ungeſackt
dem Grunde, weil man die Schafe und ihre Wolle ſelbſt in
genſchein nehmen, ſich auch leicht von deren Beſchaffenheit und
r die Rechtlichkeit des Verkäufers zuverläſſige Nachrichten er-
ben kann, die auf die Qualität der Waare im Voraus ſchon
ießen laſſen; auf den großen Wollmärkten hingegen, wo viele
lle oft von der verſchiedenſten Art und Sortirung auf einem
akte zuſammengehäuft iſt, und wo ein Käufer den andern nicht
en drängt, laſſen ſich keine ſolche Erkundigungen anſtellen, und
ı iſt ſich und ſeiner eigenen Beurtheilung überlaſſen, und allen
ıſtgriffen, Liſten und Kniffen der Verkäufer ausgeſetzt, ohne Zeit
Gelegenheit zu haben, ſorgfältige Unterſuchungen anzuſtellen.
ſchieht der Einkauf blos nach Proben, ſo kann man nur dann
e Sorge ſeyn, wenn ſich auf die Ehr- und Redlichkeit des Ver-
ſers zu verlaſſen iſt, denn ſelten iſt es erlaubt, ſich durch einen
eil der zurückbehaltenen Kaufſumme vor Betrug zu ſichern. Es
lt nicht an Gelegenheit, große Quantitäten Wolle auf dazu be-
mmten Märkten zu erkaufen und zu verkaufen. Dergleichen
ollmärkte exiſtiren: zu **Bautzen** in der Oberlauſitz, zu **Ber-
l**, zu **Breslau** in Schleſien, zu **Bretten** im Badenſchen, zu
nzig, zu **Ehingen** im Würtembergiſchen, zu **Frankfurt a. M.**,

zu Frankfurt a. d. O., zu Fulda, zu Görlitz, zu Gräfenhaynchen im Reg. Bez. von Merſeburg, zu Greifswalde i Reg. Bez. von Stralſund, zu Hammelburg in Churheſſen, Heilbronn im Würtembergiſchen, zu Kirchheim unter Teck, Königsberg in Preußen, zu Könnern, zu Kolberg, Kottbus, zu Landsberg an der Warthe, zu Leipzig, zu Liebenwertha im Reg. Bez. von Merſeburg, zu Liegnitz, Magdeburg, zu Naumburg, zu Prettin, zu Spremberg, zu Stralſund, zu Tilſit, zu Tyrnau in Ungarn, zu Waizen u. a. m. Ueberhaupt treiben in Deutſchland die Städte Berlin, Breslau, Danzig, Hamburg, Königsberg, Leipzig, Liegnitz, Naumburg, Tilſit, Trieſt, u. ſ. einen ſehr beträchtlichen Wollhandel nach Frankreich, Holland, England, der Schweiz u. ſ. w. I Berlin iſt beim Wollhandel der Gebrauch der ſchweren Stei à 22 Pfd. allgemein; in Bremen hat der Stein Wolle nur Pfd., doch wird dieſer daſelbſt mehrentheils nach 100 Pfd. berechnet; in Fulda wird die Wolle nach Centnern 5 Glied à 21 Pf oder 110 Pfd. Nürnbergiſch verkauft; in Hamburg, wo ein anſehnlicher Zwiſchenhandel mit ſpaniſcher, deutſcher, däniſcher u. Wolle aus verſchiedenen Gegenden getrieben wird, hat der Stei Wolle 10 Pfd., und man verkauft daſelbſt ſpaniſche Wolle das Pf kontant in Bco., Lammwolle das Pfd. in Courant; in Stralſu hat der Stein Wolle ebenfalls 10 Pfd., der Ctr. aber 112 Pfd. in Trieſt wird die Wolle nach Peso grosso eingekauft, was ab davon nach Deutſchland geht, wird mit Wiener Gewicht gewogen. Was den Wollhandel in den übrigen Ländern Europas betrifft, wird die meiſte ſpaniſche Wolle über Bilbao und Sanct An der, nachſtdem über Sevilla, Cadix u. ſ. nach Holland, England, Frankreich, Italien u. ſ., in Säcken und Ballen, die mit den Anfangsbuchſtaben der Sorte bezeichnet ſind, ausgeführt. Ein Sortiment hat gewöhnlich 15 Ballen, nämlich 12 Ballen Refina (R.), 2 Ballen Fina (F.), und 1 Ballen theils Segunda (S.), theils Tercera (T.); den Ausſchuß (Hayda) behält der Verkäufer ſelbſt. Bi 1809 rechnete man die ſpan. Wollballen in England im Durchſchnitte zu 200 engl. Pfd.; nach dieſem Jahre bis 1816 wurden leichter, und enthielten im Durchſchnitte nur 150, die deutſchen gegen 300 Pfd. Die nach Deutſchland kommende wird ſelten a der erſten Hand, vielmehr über Amſterdam bezogen, weil man daſelbſt beſſer ſortirt. Auch Bayonne in Frankreich treibt ei ſehr beträchtlichen Handel mit ſpaniſcher Wolle, wo man ſie vortheilhafter als im Lande ſelbſt erhalten kann, weil viele der be Wäſchereien Bayonne noch näher als Bilbao liegen. Die beſte zum Einkaufe iſt dort der Winter, und die Zahlungen geſche nach Poids de Marc. Nach Verſchiedenheit der Ballen gibt m in Bayonne 11 bis 14 Pfd. Thara, und kürzt außerdem noch in d Factur 3 Pfd. auf den Ballen. Die Hauptorte für den portugieſiſchen Wollhandel ſind Badajoz, Campo-Mayor, Elvas, Estremoz und Olivença. Die Preiſe ſtehen im Lande nach Verſchiedenheit der Zeit und Güte zwiſchen 1500 — 4000 Rees die Arobe; d Wolle ſoll jedoch nicht ausgeführt, ſondern im Lande verarbei werden, es geht jedoch davon viel heimlich nach England und die Niederlande. Frankreich läßt ebenfalls keine eigene Wo ausführen, weil man ſie im Lande ſelbſt in den vielen Fabriken Tüchern und Zeugen nöthig hat, nicht einmal damit zureicht, da

ch viel auswärts bezieht. Vornehmlich treiben Bayonne und ouen einen bedeutenden Handel mit ſpaniſcher, Lyon mit deut- her und Marſeille mit levantiſcher und italieniſcher Wolle. Die n Smyrna kommt im Sept. bis Nov., die aus der Berberei im uguſt bis November, die italieniſche und ſpaniſche im Juli bis eptember dort an. Noch ſtrenger iſt die Ausfuhr der einheimi- hen Wolle in England verboten, indem ſolche bei weitem nicht r den ſtarken Bedarf der vielen Fabriken zureicht, vielmehr noch el fremde aus Spanien, Portugal, Deutſchland, der Türkei, Ame- ka u. ſ. eingeführt werden muß; doch geht etwas davon durch den chleichhandel nach Frankreich und in die Niederlande. Die vor- hmſten Stapelorte für die engliſche Wolle ſind Southwark, lenford, Darby, Norwich, Stourbridge u. a. m. olland, inſonderheit Amſterdam, treibt einen ſehr wichtigen wiſchenhandel mit ſpaniſcher, portugieſiſcher, italieniſcher, deut- her, polniſcher u. a. Wolle. Amſterdam verkauft die ſpani- he Wolle bei Pfd. in Stüver Banco mit 21 Monat Rabatt, oder Procent für 12 Monate gerechnet, und beſonders bedungener Thara, d gewöhnlich wird, außer der Refactie, welche 3 bis 6 Pfd. für n Ballen beträgt, noch die Thara vom Bruttogewichte nach zweien i der Stadtwage tharirten ledigen Säcken, ferner 24 Pfd. von den 175 Pfd., der Rabatt, und 1 Procent für prompte Bezahlung kürzt; bei der portugieſiſchen und italieniſchen Wolle eht man, außer dem angeführten Rabatt, 14 Procent Thara, 2 roc. Gutgewicht und 1 Proc. für prompte Bezahlung ab, die Re- ctie aber wird zwiſchen dem Käufer und Verkäufer durch den Mäkler abgemacht; bei der deutſchen und polniſchen Wolle ſchieht der Handel mit 10 Procent Rabatt für 15 Monate gerech- t, 5 Proc. Thara, 2 Proc. Gutgewicht und 1 Proc. für baare ahlung; bei der levantiſchen, kermaniſchen u. a. Wolle erden 3 Proc. Thara für den innern Sack, nebſt den übri- en Abzügen, bewilligt. Die römiſche Wolle geht meiſt von Ci- ta-Vecchia und Ancona über Genua, Savona und Oneglia nach iemont, über Marſeille nach Frankreich und über Oſtende nach landern; die neapolitaniſche Wolle von Foggia nach Venedig nd Frankreich, und man verkauft ſie an Ort und Stelle nach dem ubbio von 26 Pfd. Die polniſche Wolle kommt von Warſchau ber Danzig, Elbing, Thorn und Königsberg, auch landwärts über reslau, Frankfurt a. d. O. und Leipzig; die ruſſiſche Wolle us den Häfen der Oſtſee und des ſchwarzen Meeres; die unga- iſche Wolle von Peſth über Wien und Trieſt zum Handel. Mit evantiſcher, überhaupt türkiſcher und griechiſcher, auch erſiſcher Wolle aus Syrien, Morea, Circaſſien, Karamanien, er Moldau und Wallachei, machen Smyrna, Salonichi, Konſtan- inopel, Adrianopel u. ſ. nach Trieſt, Venedig, Livorno, Genua, Marſeille, Amſterdam, London u. ſ. überaus wichtige Geſchäfte nach llen Richtungen, vorzüglich nach Frankreich, Italien, Holland, Eng- and, in die Schweiz u. ſ. — Ueber die Preiſe der verſchiede- en Wollſortimente läßt ſich eigentlich nichts beſtimmtes angeben, veil ſie ſich von einem Jahre zum andern ändern, auch für ein und aſſelbe Sortiment gleichzeitig oft ſo verſchieden ſind, daß die Prima einer Abtheilung einen höhern Preis hat, als die Electoral einer andern. Dieſer Unterſchied im Preiſe läßt ſich leicht erklären, wenn man erwägt, daß die Wollen nicht nur weſentlich verſchiedener Raſſe

und Veredelung, ſondern auch von ſehr verſchiedener Natur, Wäſ und abweichender Ernährung ſeyn können, nicht zu gedenken, d zufällige Umſtände, wie Krieg, übermäßige Concurrenz, ſtarke u weitverbreitete Schafſeuchen, die ein häufiges Sterben veranla haben u. ſ. w., auf den Preis großen Einfluß ausüben. Im 1775 koſtete zu Amſterdam das Pfd. ſpaniſche Wolle in Stüv Banco: Leoniſche 48 — 53, feine Segoviniſche 44 — 47, dergl ordinäre 41 — 43, feine Segoviniſche Soria 39 — 40, Soria 3 — 38, Siguenza Segovia 36 — 37, Siguenza 34 — 35, Molina und Caſtilien 30 — 32, feine Albaracin 28 — 29, dergl. ordinäre 26 — 27, Eſtremena 20 — 22, Campo 18 — 20, Navarra 16 — 18; Lämmerwolle nach 100 Pfd. zu Gulden Banco: Leoniſche un gewaſchen 90 — 96, dergl. gewaſchene 150 — 160, feine Segovi ungewaſchen 80 — 90, dergl. gewaſchene 130 — 150, Segovia So ria ungewaſchen 75 — 85, dergl. gewaſchen 120 — 130, Soria un gewaſchen 65 — 75, dergl. gewaſchen 110 — 120, ordinäre ung waſchen 45 — 65, dergl. gewaſchen 100 — 110. Im J. 1776 u 1779 zu Bremen die 100 Pfd. Landwolle in Thalern: Schwar Herbſtwolle, wohlſortirt, 32 — 35 (28), unſortirt 26, braune Herbſ wolle 24 — 29, melirte Herbſtwolle 16 — 20, ſilbergraue Herb wolle 20 — 23, weiße Herbſtwolle 17 — 25, weiße Lammwolle 2 — 25, graue Lammwolle 20 — 24, weiße Winterwolle, 9 — 21, graue Winter- oder Klatwolle 9 — 12, ſchwarze Winter- oder Klatwolle 11 — 15, einſchürige ſogenannte rheiniſche Wolle unſor tirt 16 — 23, dergl. ſortirt 22 — 30 Thlr. Im J. 1804 zu Am ſterdam das Pfd. ſpaniſche Schafwolle in Stüver Banco: Leonesas 97 — 100, feine Segovias 90 — 94, dergl. ordinäre 86 — 88, Sorias Segovianas 68 — 74, Sorias 64 — 67, feine Cuencas 52 — 56, dergl. ordinäre 50 — 52, Molina und Castila 56 — 60, feine Albaracin 54 — 55, dergl. ordinäre 48 — 52, Caravaquenas 42 — 46, Aragonesas 40 — 42, Navarresas 35 — 38 u. ſ. w.; ferner feine portugieſiſche Wolle 56 — 58, dergl. ordinäre 52 — 55, feine Italieniſche 32 — 35; dergl. ordinäre 29 — 31; außerdem Lammwolle, der Ctr. in Gulden mit 21 Monat Rabatt: Leonesas ungewaſchen 145 — 160, dergl. gewaſchen 240 — 245, Segovias ungewaſchen 130 — 135, dergl. gewaſchen 220 — 235, Sorias Segovias ungewaſchen 120 — 125, dergl. gewaſchen 210 — 215, Sorias ungewaſchen 110, dergl. gewaſchen 200 — 205, Molinas und Cuencas ungewaſchen 95 — 105, dergl. gewaſchen 190 — 195 u. ſ. w. Im J. 1824 zu Livorno die 100 Pfd. in Piaſtern: ungewaſchene Adrian. 10, Solonicha 14 — 15, Konſtantinopel 12, Smyrn. und Cipr. 12 — 13, Tripolis 8½, Tunis und Suſa 9 — 10; im J. 1825 zu Trieſt die 100 Pfd. in Fl. Conv. M.: Smyrnaiſche fette 15 — 20, Barbar. fette 14 — 15, gewaſchene Puglieſer 54 — 57, Conſtantia gekalkte 18 — 20; zu Peſth die 100 Pfd. in Fl. Conv. M.: Ungariſche einſchürige feinſte 130, mittel 100, ordin. 80, zwei ſchürige feinſte 100, mittel 80, ordin. 60, Sommerwolle feinſte 80, mittel 60, ordin. 50, Zigara 45, Zackelwolle 24 — 26; zu Amſterdam das ½ Pfd. in Stüber: Scheerwolle Friesl. gewaſchen 26 — 38, fette 19 — 28, Nordholl. gewaſchen 24 — 33, dergl. fette 16 — 22, Leoneſas 45 — 52, Segovia 36 — 42, Soria 28 — 34, Caidas 18 — 24, Cazeros 24 — 32, Esparagoſas 27 — 29, Eſtremadura 24 — 26, Spaniſche gewaſchene Lammwolle, die 50 Pfd. 90 — 150, ferner die 100 Pfd., in Gulden: Thornſche 60 — 110, Pommer-

ſche 65 — 75, Rheiniſche 50 — 85, Lippiſche 45 — 70, Lammwolle die 100 Pfd. in Fl.: Thornſche 70 — 80, Pommerſche 75 — 80, dergl. graue 48 — 60, däniſche Krull das Pfd. 28 — 40 Stüber; zu Hamburg das Pfd. in Schilling Banco: Sächſiſche beſte Electoral 76 — 80, zweite 62 — 64, beſte Prima 48, zweite 40, Secunda, 26 — 32, Tertia 21 — 22, Mecklenburger Prima 32 — 34, Secunda 21 — 22, Tertia 18 — 20, Mecklenburger Landwolle 3—7, Hannöv. 4 — 8, Isländiſche $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$, däniſche Lottwolle 11 — 12, däniſche Lammwolle 10 — 15, Mecklenburger 8 — 20. Vergl. J. P. Wagner, Beiträge zur Kenntniß und Behandlung der Wolle und Schafe ꝛc. Berlin 1820. 8. 1 Thlr. 16 Gr.; Praktiſche Anleitung zur Erzeugung der veredelten und der feinſten Schafwolle ꝛc. Ilmenau 1824. 8. 16 Gr.; C. C. Weſtphal, Anleitung zur Kenntniß der Schafwolle und deren Sortirung ꝛc. Berlin 1830. 8. 12 Gr. u. ſ.

Wollengarn nennt man die aus Schafwolle entweder mit der Spindel, oder auf dem Wollenrade, oder auf Maſchinen geſponnenen mehr oder weniger feinen Fäden, welche theils zu Tuch und Zeugen, Tapeten und Teppichen, theils zum Stricken der Strümpfe, zum Sticken, Ausnähen u. ſ. vielfältig benutzt werden. Nach Verſchiedenheit des Gebrauchs wird das Wollengarn entweder aus gekämmter Wolle zu feinen leichten glatten Zeugen, oder aus gekrempelter (kardätſchter) Wolle zu Tüchern und tuchartigen Zeugen, geſponnen. Unter allen Arten des geſponnenen Wollengarnes zeichnet ſich beſonders das Florentiniſche durch Feinheit und Zartheit, und das Engliſche durch Dauerhaftigkeit, Gleichförmigkeit, Schönheit und Lebhaftigkeit der Farben aus, aber auch in Schleſien, in Sachſen, namentlich zu Augsburg, Bremen, Calw, Crefeld, Eiſenach, Erfurt, Eupen, Frankfurt a. M., Gera, Großenbartlof in Thüringen, Hamburg, Hersfeld, Lengenberg, Nürnberg u. ſ., und in mehrern Gegenden von Deutſchland und Holland verfertigt man ein gutes und feines, ſowohl einfaches, als auch doppeltes und gezwirntes Wollengarn. Berühmt iſt das ſogenannte Arras- oder Harrasgarn, ſo wie das feine Stick- oder Strick- und Schettergarn, welches in Nürnberg aus gekämmter Wolle geſponnen, und in runden länglichen Packeten oder Docken bei Dutzend verkauft wird, und weit und breit guten Abgang findet. Von Sayegarn handelt der beſondere Artikel. Gutes Wollengarn muß egal und feſt geſponnen, durchaus von gleicher Feinheit, nicht knotig, von gehöriger Länge und das gefärbte ächt in der Farbe ſeyn. Gewöhnlich wird es nach dem Gewichte verkauft, oder man rechnet es nach Stück, Strehn, Zaspel, Löppe, Gebinde und Fitzen, deren Faden von ſehr verſchiedener Länge ſind. In Berlin rechnet man das Stück Garn zu 20 Gebind à 40 Fäden à $3\frac{1}{2}$ Berl. Ellen; in Braunſchweig beſteht das Bundgarn aus 20 Löpfen à 900 Fäden; in Danzig hat das Schock Garn 60 Stück à 20 Gebinde à 40 Draden; zu Eupen im Reg. Bez. von Aachen 20 Knapp zu 50 Umgängen, zu $2\frac{1}{4}$ brab. Ellen, oder 1000 Fäden zu 2250 brab. Ellen; in Gera 968 Fäden zu $2\frac{1}{4}$ brab. Ellen; zu Hückeswagen im Reg. Bez. von Düſſeldorf, und überhaupt im Bergiſchen, 8 Knapp zu 72 Umgängen, zu $2\frac{1}{4}$ brab. Ellen, oder 576 Fäden, zu 1300 brab. Ellen; zu Königsberg das Spuhl Garn 2 Stück, 4 Toll, 40 Gebinde, 1600 Fäden; zu Leipzig das Stück Baum-

wollen- und Schafwollengarn 4 Strehn oder 4 Ellen um die Weife, oder zu 12 Zahl oder Zaspel á 20 Gebind á 20 Faden; Nürnberg hat keinen beſtimmten Haspel, da faſt jeder Fabrikant ſeinen eigenen hat; zu Prag und in mehrern Gegenden Böhmens hat der Haspel 2 Wiener Ellen, der Strehn 4 Viertel, das Viertel 6 Klapp, der Klapp 44 Fäden, der Strehn alſo 2112 Wiener Ellen; zu Schlappawitz der Strehn 880 bis 900 Fäden, jeder Faden 2 Ellen.

Wollentuch, Wolltuch, Tuch begreift ein einfaches, zugleich dichtes, filziges, aus Wollen-Krempelgarn fabrizirtes Gewebe, welches ſeine Dichtigkeit nicht allein durch enges Weben, ſondern auch und noch mehr durch nachheriges Walken erhalten hat, gerauhet, mehrmals geſchoren, und dann weiter zugerichtet oder appretirt iſt, im Gegenſatze der Wollen- oder Wollzeuge, welche aus Wollen-Kämmgarn gewebt, nicht gefilzt und gewalkt ſind; doch gehen beide Hauptarten von Wollengeweben durch Vermiſchung der Wolle unter ſich oder mit andern entſprechenden Materialien, durch Verſchiedenheit des Geſpinnſtes und mancherlei Modificationen oft ſo in einander über, daß man ſie kaum von einander unterſcheiden, wenigſtens keine feſte Grenzlinie angeben kann, woraus denn eine Mittelgattung zwiſchen Wollentuch und Wollenzeug, die zeugartigen Tücher oder tuchartigen Zeuge entſteht, welche eine mehr oder weniger leichte Walke erhalten, und aus ſolcher Wolle verfertigt werden, wodurch ſie ſich, in Rückſicht der eigenthümlichen Eigenſchaften, mehr oder weniger dem Wolltuche oder den Wollenzeugen nähern, und wohin die tuchartigen Caſimire, die Droguets, der Flanell, Karſey, Molton, Tuchraſch, Tuchratin u. a. m. gezählt werden können. Es zerfallen demnach die zahlreichen Arten von Wollengeweben in drei Hauptklaſſen: in Wollentuch, welche von kardätſchter oder gekrempelter Wolle verfertigt und ſtark gewalkt werden; in Wollenzeuge, welche von gekämmter Wolle fabrizirt und nicht gewalkt werden; und in tuchartige Wollenzeuge, die nur eine leichte oder halbe Walke erhalten, geſchoren und wie Tuch zugerichtet ſind, ohne die völlige Stärke, Feſtigkeit und den Filz deſſelben zu beſitzen. In dieſem Artikel wollen wir ausſchließlich von den Wollentuchen und tuchartigen Geweben, im folgenden aber von den eigentlichen Wollenzeugen handeln. Die Wollentuche werden von ſolcher Wolle verfertigt, deren Haare die Eigenſchaft beſitzen, ſich gut in einander zu ſchließen oder zu filzen, und die vornehmſte Urſache des Vermögens der Wolle ſich gut zu ſchließen oder zu filzen hängt von den verſchiedenen Wirkungen der Elaſticität ihrer Haare, oder von der Fähigkeit, ſich auszudehnen und wieder zurückzuziehen, ab, welche Eigenſchaften eine Folge der Feinheit, Geſchmeidigkeit und Biegſamkeit der Haare ſind. Um Tuche zu verfertigen, wird die Wolle zuerſt ſortirt, gereinigt und geſchmalzt, dann kardätſcht oder gekrempelt. Durch dieſe Behandlung werden die Haare aus einander gezogen, kurz zerriſſen und in verſchiedene Richtungen gebracht. Hierauf wird die Wolle zu einem rauhen wolligen Faden geſponnen, welcher Garn heißt, wodurch die Haare wieder ſtärker oder ſchwächer aus der natürlichen Form in die Länge gezogen werden, und der Faden wird um ſo haltbarer, je nachdem ſich die Haare ins Kurze gezogen haben, ohne zu ſtark gedreht worden zu ſeyn.

Das geſponnene Garn wird nunmehr auf den Weberſtuhl gebracht, geſchichtet und zu Tuch verarbeitet. Das Weben oder regelmäßige Ineinanderſchlingen der Wollfäden, um daraus ein Ganzes zu machen, gehört zu den vornehmſten Arbeiten, wobei die Güte des Garns von großem Einfluſſe iſt. Fehler, die beim Weben des Tuchs vorkommen können, ſind: Fadenbrüche oder Zwiſte, wenn die zerriſſenen Fäden nicht gleich wieder zuſammengeknüpft oder mit dem Nachlenkegarn ergänzt werden; Doppelſchüſſe, wenn zwei Fäden Einſchlag in einer Oeffnung der Kette zu liegen kommen; Neſter, wenn wegen Fehler des Geſchirres nicht alle Kettenfäden arbeiten; Ueber- und Unterſchüſſe, wenn der Einſchlag über oder unter verſchiedenen Kettenfäden hinter einander weggeht; Vorſchlag oder Niep, wenn die Sperruthe oder der Tempel nicht gleichmäßig fortgerückt, und dadurch der Einſchuß ſchief, und das Tuch an einigen Stellen dichter, als an andern geworden iſt; Moderflecke, wenn das gewebte Tuch zu lange unabgerollt auf dem Tuch- oder Unterbaume geblieben iſt, und Flecken bekommen hat. Nach dem Weben wird das Tuch genoppet, gewalkt, gerauht, mehrmals geſchoren, geſtreckt und gepreßt, einige werden auch wohl friſirt oder ratinirt. Fehler, die beim Walken ſtatt finden können, ſind: wenn das Tuch durch zu ſtarkes Drehen in den Löchern zu wenig in der Länge verloren hat: ungleiche Walke, wenn der Arbeiter das Tuch nicht oft genug oder ſchlecht gerichtet hat, und alsdann in der Breite an einigen Stellen mehr, an andern weniger zuſammengezogen iſt; Flacken oder ſolche Stellen, wo die Faſern der Oberfläche ſich gekräuſelt haben, ohne ſich zu filzen; Aale oder Schrippen, wenn die Hämmer nicht gerade aufgefallen waren, und Brüche oder Falten veranlaßt haben; Löcher, wenn die Hämmer zu oft auf eine Stelle gefallen waren und Verletzungen angerichtet haben. Fehler, die ſich beim Scheeren der Tücher ereignen können, ſind: Schmitzen oder Streifen, wenn die Scheere an einigen Stellen zu tief eingegriffen hat; Rattenſchwänze, wenn über einige Vertiefungen und die darin liegenden Haare hinweggeſchoren worden iſt, ſo daß dieſe in Geſtalt von Streifen ſtehen geblieben ſind; Bankerotte, wenn ungeſchorene Stellen zurückgeblieben ſind; Kläcke, wenn das Haar zwiſchen den Blättern der Scheere blos gequetſcht, ſtatt geſchoren worden iſt; Fadenſüchtigkeit, wenn das Tuch ſeiner Faſern ſo ſehr beraubt worden iſt, daß die einzelnen Fäden deutlich durchſcheinen. Die Wolltücher ſind zwar in Anſehung der Feinheit und Güte ſehr verſchieden, werden aber alle auf einerlei Weiſe dergeſtalt gewebt, daß die Fäden der Kette und des Einſchlags ſich rechtwinkelig durchkreuzen, und man hat bei Beurtheilung derſelben vorzüglich darauf zu ſehen, daß ſie aus einem gleichförmigen Geſpinnſte recht egal gewebt, dicht geſchlagen, gehörig fein, kurz und gleich geſchoren, nicht zu ſtark ausgedehnt, auch nicht warm, ſondern kalt gepreßt, und ächt, dauerhaft und ſchön gefärbt worden ſind. Die Gleichheit oder Ungleichheit des Fadens läßt ſich wahrnehmen, wenn man von einem Stückchen des Gewebes die Wolle mit einem Meſſer abſchabt, ſo daß das Gewebe deutlich zu ſehen iſt; die Dichtigkeit gibt ſich am beſten an einem abgeſchnittenen Streifen zu erkennen, den man mit der Hand recht ausdehnt und gegen das Tageslicht hält; die Aechtheit der Farbe prüft man entweder durch Salzgeiſt, welcher über Braunſtein abgezogen und

mit vielem Waſſer verdünnt worden iſt, oder durch Säuren, auch durch Alaunwaſſer, Seifenwaſſer, oder durch eine Auflöſung von Weinſtein in Waſſer u. ſ.; und ob die Farbe der Wolle oder dem Stücke gegeben worden, läßt ſich durch den Schnitt, oder durch das Abfärben in Erfahrung bringen, doch hat man neuerlich in dem Färben unter Druck ein Mittel gefunden, im Stücke ſo gut, wie in der Wolle zu färben. Vergl. Leuchs vollſt. Farben- und Färbekunde ꝛc. I. 33. Die natürliche Farbeprobe, welche ſich aber nur ſelten anwenden läßt, beſteht darin, daß man das gefärbte Tuch oder Zeug der Luft, dem Regen und den Sonnenſtrahlen ausſetzt; hält die Farbe 12 Tage darin aus, ohne ſich zu verändern, ſo iſt ſie zuverläſſig ächt, wird aber durch dieſes natürliche Mittel während dieſer Zeit eine merkliche Veränderung der Farbe bewirkt, ſo iſt ſie für unächt zu halten. Da wir, wegen Mangel an Raum, nur die Hauptarbeiten bei Fabrikation der Tuche und tuchartigen Zeuge in der größten Kürze angegeben haben, ſo wollen wir zu mehrer Belehrung einige Schriften nennen, welche dieſen wichtigen Gegenſtand ausführlich behandeln: a) Du Hamel du Monceau, Kunſt des Tuchmachers, vornehmlich in feinen Tüchern ꝛc. a. d. Franz. m. K. Königsberg 1766. 4. 1 Thlr. 16 Gr.; b) Abhandlung von Tuch- und Wollenmanufakturen ꝛc. a. d. Franz. Leipzig 1779. 8. 6 Gr.; c) R. de la Platiere, Kunſt des Wollenzeugfabrikanten ꝛc. 2 Bde. m. K. Nürnberg 1782 — 83. 4. 3 Thlr. 16 Gr.; d) die feine Tuchmanufaktur zu Eupen, ihre ſämmtlichen Geheimniſſe, Vortheile und Preiſe, Gotha 1796. 8. 16 Gr.; e) J. Beckmann, Anleitung zur Technologie ꝛc. Göttingen 1802. 8. S. 45 — 96; f) J. G. Scheibler, gründl. und prakt. Anweiſung feine wollene Tücher zu fabriziren ꝛc. Breslau 1806. 8. 1 Thlr.; g) J. G. May, Anleitung zur rationellen Weberkunſt ꝛc. Berlin 1810. 8. 16 Gr.; h) Th. Martin, die engliſche Baumwollen- und Wollenzeugmanufaktur nebſt der Weberei ꝛc. m. K. Peſth 1819. 8. 1 Thlr.; i) J. H. M. Poppe, technolog. Lexicon ꝛc. V. S. 646 — 702 u. a. m. Man unterſcheidet das Wollentuch der Farbe nach in weißes, melirtes und gefärbtes, und letzteres entweder in der Wolle oder im Stücke gefärbtes; der Oberfläche nach in rauhes oder ungeſchorenes und glattes oder geſchorenes; der Appretur nach in gepreßtes und ungepreßtes, in ratinirtes oder friſirtes (gekräuſeltes); der Breite nach in ſchmales und breites; der Güte nach in feines, mittelfeines und grobes. Die vorzüglichſten Eigenſchaften eines Wollentuchs beſtehen in der Feſtigkeit oder Haltbarkeit, in der Undurchdringlichkeit, Feinheit, Leichtigkeit, Weichheit und Stärke oder Kernigkeit. Die Feſtigkeit oder Haltbarkeit des Tuchs hängt von der Feinheit und Geſchmeidigkeit der Wolle und des daraus geſponnenen Garnes ab, und Tücher aus der feinſten und geſchmeidigſten Wolle verfertigt, deren Haare eine wellenförmige oder geſchlängelte Form haben, und ſich folglich beim Spinnen und Weben genau mit einander verbinden und gut filzen laſſen, vereinigen im höchſten Grade die Eigenſchaften der Feſtigkeit oder Haltbarkeit. Denn ein Faden von Wolle, der aus vielen feinen und geſchmeidigen Haaren beſteht, die gemeiniglich in ihrer Länge regelmäßige Bogen und Zirkel bilden, in jeder Richtung biegſam und ausdehnbar ſind, ſich ſtärker, feſter und gleichförmiger drehen laſſen, beſitzt eine größere Feſtigkeit und Haltbarkeit, wider-

ſteht mehr dem Reiben, Ziehen, Dehnen und der Wirkung des Wetters, als ein anderer von gleichem Durchmeſſer aus groben und harten Haaren zuſammengeſetzt, wozu weniger Haare erforderlich ſind, um einen gleichen Umfang des Fadens zu bewirken. Die Undurchdringlichkeit des Tuchs hat ihren Grund in dem Grade der Verbindung der Haare im Faden unter einander, und da die feinſte und geſchmeidigſte Wolle am meiſten geeignet iſt, ſich gut zu filzen, und dadurch der Einwirkung der Luft und Witterung Widerſtand zu leiſten; ſo hängt die Eigenſchaft der Undurchdringlichkeit ebenfalls von der Feinheit und Geſchmeidigkeit der Wolle ab, die ſich beim Spinnen und Weben mehr und beſſer als grobe und harte zuſammenfügt. Und auch die Feinheit, Leichtigkeit, Weichheit und Kernigkeit des Tuchs hängt von der Feinheit und Geſchmeidigkeit der Wollhaare ab, die ſich nach dem Grade ihrer Feinheit und Geſchmeidigkeit mehr oder weniger zu einem feinen, leichten, weichen und dichten Faden ſpinnen und zu einem mehr oder weniger feinen, leichten, weichen und kernigen Gewebe verarbeiten laſſen. Hieraus folgert ſich ohne weitere Erklärung, daß alle Eigenſchaften des guten Tuches in den Eigenſchaften der äußerſt feinen und geſchmeidigen Wolle gegründet ſind. Wenn daher bei geringem Tuche 1200 bis 1500, bei größerer Breite 1800 bis 2200 Fäden zur Kette genommen werden müſſen; ſo ſind dagegen bei mittelfeinem 2400 bis 2800, bei feinem 3000 bis 4000 Fäden erforderlich, und hiernach beſtimmt ſich die Feinheit des Tuches, ſo wie die Haltbarkeit und Stärke deſſelben von den Eigenſchaften der Wolle, der Beſchaffenheit des Garns, dem Weben und andern mit der Fabrikation zuſammenhängenden Umſtänden dependent iſt. Nächſtdem erhöht die Aechtheit der Farbe gar ſehr die Güte und Schönheit eines Tuches, und es wird ſich ſolche gegen die Einwirkung der Luft, Sonne und Witterung um ſo beſtändiger und haltbarer zeigen, je beſſer die Farbe, und je mehr ſie in das Material eingedrungen iſt und alle Zwiſchenräume ausgefüllt hat, wie ſolches beſonders bei in der Wolle gefärbten Tüchern ſtatt findet; doch iſt das Färben in der Wolle bei zarten Farben, z. B. bei Scharlach u. ſ., die durch das Walken verändert werden, nicht anwendbar, muß daher im Stücke nach dem Walken geſchehen. Unter den vielen Tuchen und tuchartigen Zeugen ſind folgende die wichtigſten und bekannteſten:

Abats, grobe Tücher, die aus Macedonien über Smyrna, Anapoli u. ſ. in den levantiſchen Handel kommen, gewöhnlich 6 Ellen lang und ½ E. breit ſind, und zur Kleidung für die Armen, auch zum Einpacken der beſſern Sorten des türkiſchen, oder macedoniſchen, überhaupt des levantiſchen Tabaks gebraucht werden.

Aboucouchou, ein wollenes Tuch aus den franz. Manufacturen, mit 1600 Fäden in der Kette und weißen und ſchwarzen Saalleiſten, das häufig nach der Levante geht.

Aſor oder Azor, ein haariges, kozenähnliches, ſtarkglänzendes, ¾ Wiener E. breites Tuch, das in Böhmen, Mähren, Oeſtreich u. ſ. fabrizirt, und zu Winterkleidungen, Mänteln, Ueberröcken u. ſ. benutzt wird.

Biber, ſ. d. Art. S. 140.

Bickerntücher nennt man in der Mark Brandenburg die ſuperfeinen, aus der feinſten Kernwolle verfertigten Tücher, welche den Buchſtaben E. zum Zeichen führen.

Boi oder Boy, ſ. d. Art. S. 170.

Caſimir oder Kaſimir, ſ. d. Art. S. 904.

Caſtortücher oder Kaſtortücher, ſ. d. Art. S. 912.

Chalons oder Schalong, ſ. d. Art. S. 219.

Cottbuſer Tücher, meiſt feine und gute Tücher, ſogenannte 27er, 30er bis 34er, den Gang zu 32 Fäden, welche zu Cottbus im preuß. Reg. Bez. von Frankfurt a. d. O. aus ſchleſiſcher Wolle mit 6 Schlägen, $1\frac{7}{8}$ — 2 E. breit und 22 — 24 E. lang verfertigt und nach der Güte mit 4, 3 oder 2 Kleeblatt nebſt dem Stadtnamen gezeichnet werden. Gute und fehlerfreie Tücher erhalten in der Schau auch ein Blei von 24 E. und werden oben am Vorderzipfel, fehlerhafte aber unten am Vorderzipfel gezeichnet, und mit einem geringern Blei verſehen, ſo das der Käufer ſogleich die Güte erkennen kann.

Doppelt gefärbte Tücher ſind ſolche feine und dichte Tücher, welche auf jeder Seite eine verſchiedene Farbe erhalten haben, und zu ungefütterten Kleidern, Ueberröcken, Mänteln u. ſ. getragen werden.

Drap nennt man in Frankreich alles Wollengewebe, vorzüglich aber das Tuch und manche Arten wollener Zeuge, und belegt ſie theils mit dem Beinamen des Manufacturortes, theils mit dem Beinamen des Gebrauchs. Man hat Draps d'Alliance, d'Abbeville, d'Amiens, d'Andely, de Baye oder Boye, de Billard, de Chasse, de Ghateauroux, de Dames, d'Elboeuf, des Hommes, de Juliennes, de Languedoc, de Louviers, de Montagne, de Sedan, de Silesie, de Wilton u. a. m. Vergl. d. Art.: Drapp S. 305.

Draps d'Alliance, geflammte Tücher und Halbtücher, theils $\frac{5}{4}$, theils $\frac{10}{4}$ E. breit, die nicht allein in Frankreich, ſondern auch in Deutſchland gemacht werden.

Drap de Berry, ein geköpertes, ſtark geſchlagenes und gewalktes, daher dichtes Tuch von verſchiedener Feinheit und Breite.

Drap de Boye, ein ſchwarzer, tuchartiger, ſtark gewebter und gewalkter Wollenzeug, mit weniger Appretur, zum Gebrauche bei Trauerfällen.

Drap de Dames, ein ſehr wolliger tuchartiger Zeug, oder ein feines, leichtes, wenig gewalktes, meiſtens ſchwarzes, zuweilen auch anders gefärbtes Tuch, von guter zweiſchüriger, gewöhnlich ſpaniſcher Wolle, die zur Kette, welche 2800 bis 3000 Fäden hält, Rechts, zum Einſchlage aber Links ſehr fein und locker geſponnen iſt.

Draps d'Elboeuf, feine Wollentücher, $\frac{5}{4}$, $\frac{6}{4}$ oder $\frac{8}{4}$ Stab br., 25 — 26 Stab lang, und mit Bleizeichen verſehen.

Drap des Hommes, ein tuchartiger Zeug, von etwas ſtarkem Faden, nicht ſo feſt gewebt, und nicht ſo ſtark als das gemeine Tuch gewalkt, gewöhnlich $\frac{9}{4}$ — $\frac{10}{4}$ brab. E. breit und 56 — 62 E. lang.

Draps de Louviers, feine Tücher aus Louviers im Depart. der Eure, von ſegoviſcher Wolle, die ſich durch vorzügliche Güte, Leichtigkeit, Geſchmeidigkeit, Dauerhaftigkeit und Schönheit vor andern franz. Tüchern auszeichnen, theils einfarbig, theils melirt, und $\frac{8}{4}$ brab. E. breit ſind.

Draps de Silesie, eine Nachahmung der ſchleſiſchen Tücher in verſchiedenen franz. Manufacturen, in Stücken von 45 — 50 Stab.

Drei-Kronentücher, feine leichte, wenig gewalkte, meiſtens hellgefärbte $\frac{8}{4}$ oder $\frac{9}{4}$ E. breite Tücher, die in Frankreich, den Niederlanden, in Oeſtreich u. ſ. gefertigt werden, und eine blaue und weiße Leiſte haben.

Dreißiger nennt man ein wollenes Tuch, deſſen Kette aus 30 mal 100, oder zuſammen aus 3000 Fäden beſteht. So gibt es auch Zwei-, Vier-, Sechs- und Acht- und Dreißiger, ſo wie bei jeder Art die Kette um 200 Fäden mehr enthält.

Düffel, ſ. d. Art. S. 308.

Flanell, ſ. d. Art. S. 479.

Forets-whit auch Peniſtones, ein engl. Wollentuch, $5\frac{1}{2}$ Viertel Yard breit, 12 — 13 Y. lang und 23 Pfund ſchwer.

Fries oder Friſon, ſ. d. Art. S. 503.

Fulnecker Tuch, aus Fulneck in Mähren, 24 Wiener E. lang und $\frac{6}{4}$ — $\frac{8}{4}$ E. breit, die in Anſehung der Güte in $\frac{4}{4}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{4}$ und $\frac{1}{4}$ fein unterſchieden, von einer Schauanſtalt mit dem Kleeblatt plombirt werden und einen ſtarken Abſatz nach Ungarn u. ſ. haben.

Galmaces, eine Art Wollentuch aus einigen franz. Manufacturen, den Londres oder Demi-Londres ähnlich.

Goldberger Tücher, eine Gattung feiner und mittelfeiner Tücher aus Goldberg in Schleſien, welche in gemeine oder ordinäre Drei- und Vierſiegler $\frac{10}{4}$ E. breit und 32 E. lang, in ſogenannte feine holländ. Knieſtreicher, $\frac{11}{4}$ E. breit und 40 E. lang unterſchieden werden.

Halbtuch heißt in den Wollenmanufacturen ein jedes feines, dünnes, leichtes Tuch, das vorzüglich zur Sommerkleidung dient, nur ſchmal, ſonſt aber wie jedes andere Tuch verfertigt wird.

Holländiſche Tücher, gute Tücher von verſchiedener Feinheit und Farbe, die nach der Güte in $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$ und $\frac{4}{4}$ oder ganz fein unterſchieden werden, 8 — 10 Viertel breit, 30 — 60 E. lang und mit dem Zeichen der Fabrik verſehen ſind.

Kerntuch nennt man in der Mark Brandenburg das beſte aus guter Wolle verfertigte Tuch, welches $1\frac{7}{8}$ — 2 E. breit, 28 — 30 E. lang, die Kette aus rechts, der Einſchlag aus links gedrehten zarten und gleichen Fäden mit 2 Schlägen dicht, gewebt, mit dem Buchſtaben K, und außer dem Namen des Meiſters mit blauem oder anders farbigem Bindfaden, nicht mit Wollengarn, am Ende zwiſchen den Verſchlägen an der linken Ecke gezeichnet iſt.

Kalmuck oder Calmouc, ſ. d. Art. S. 853, ein dickes, langhaariges, derb gewalktes, tuchartiges Wollengewebe.

Kerſey oder Kirſey, ein mehr oder weniger feines, leicht geköpertes, auf beiden Seiten wolliges Tuch. S. d. Art. S. 936.

Kozen, ſ. d. Art. S. 993.

Krep oder Crepon, ſ. d. Art. S. 1000.

Landtücher nennt man in der Mark Brandenburg die $\frac{6}{4}$, $\frac{7}{4}$, $7\frac{1}{2}$ Viertel bis $1\frac{3}{4}$ E. breiten und $23\frac{1}{2}$ E. langen, aus inländiſcher Wolle verfertigten, mit dem Buchſtaben O gezeichneten, und im Stücke gefärbten Tücher.

Levantiſche Tücher heißen alle nach der Levante beſtimmten und dahin gehenden Tücher, welche in Bautzen, Linz, Frankreich u. ſ. unter dem Namen: Abourhourhon, Cherin, Corpoſé, Drap de Dames, Dreikronentücher, Londrins, Mahoux, Drap de Nims, Saglies, Seizains, Serails, Zweifiſchtücher u. ſ. verfertigt werden.

Loden wird im allgemeinen das Tuch genannt, wie es vom Weberſtuhle kommt, folglich nicht gewalkt, geſchoren, gefärbt und appretirt iſt; insbeſondere verſteht man in Baiern und Schwaben unter dieſem Namen einen ordinären Wollenzeug, der das Mittel zwiſchen Boy oder Fries und Wollentuch hält. Die geköperten Loden, welche die Papiermacher gebrauchen, ſind unter dem Namen Filz, ſ. d. Art. S. 454, bekannt.

Londres, ſ. d. Art. S. 1160.

Long-ells, eine Art geköperter Flanell, die häufig in den engl. Manufacturen zu Exeter, Tiverton u. ſ. gemacht und meiſtens nach Indien ausgeführt wird.

Long-worcester, eine Art Tuch aus den engl. Manufacturen von Worceſter, Conventury, Hereford u. ſ., ⅞ Yard breit und 30 — 33 Y. lang.

Märkiſche Tücher, in der Mark Brandenburg fabricirte Tücher, welche unter den Namen Bickerntücher, Kerntücher, Mitteltücher, Landtücher und Montirungstücher zum Handel kommen.

Mahouds oder Mahoux, ſ. d. Art. S. 1179.

Matroſentuch, ein ſchwarzes, auf einer Seite zottiges und gewalktes Tuch, welches zu Freudenthal in Schleſien, zu Tauß in Böhmen u. ſ. gemacht, und zu Winterkleidungen des gemeinen Mannes, zu Satteldecken u. ſ. benutzt wird.

Mitteltuch heißt in der Mark Brandenburg ein dichtes, aus guter Mittelwolle verfertigtes, 1⅞ E. breites, 23 E. langes, mit dem Buchſtaben M bezeichnetes Tuch.

Molton, Moleton, Multum, ſ. d. Art. S. 1265.

Montirungstuch, ein ⅞ E. breites und 23 — 24 E. langes, zur Soldatenkleidung beſtimmtes Tuch, das in Brandenburg, Schleſien u. ſ. fabricirt wird.

Nimes oder Nismes, eine Sorte franz. Tuch mit braun und weißen Saalleiſten, welche 2200 Fäden halten ſoll und vorzüglich nach der Levante geht.

Pinna-marina, ein olivenfarbiges, in Gold ſpielendes Tuch, das die Farbe der Muſchelſeide nachahmen ſoll.

Pi oder Pye, ſ. d. Art. S. 1556.

Quarantains, ſ. d. Art. S. 1557.

Ratin oder Ratine, ſ. d. Art. S. 1578.

Realtuch, auch Königstuch, ſ. d. Art. S. 1580.

Royales, eine feine Art franz. Tuch, ⅞ Stab breit und 23 — 26 St. lang.

Sedaner Tuch, ſ. d. Art. S. 1736.

Segovietuch, ein aus feiner Segoviewolle in Frankreich fabricirtes Tuch. In Eupen führt auch das doppelt breite Halbtuch dieſen Namen.

Seizains oder Seizenes, eine Art franz., aus ſpaniſcher und inländiſcher Wolle gewebtes Tuch, das aus 1600 Fäden beſteht, weiß und ſchwarze Saalleiſten hat und häufig nach der Levante geht.

Serailtücher, ſehr feine und leichte, faſt gar nicht gewalkte Tücher mit weißen Leiſten, die vornehmlich nach der Levante ausgeführt werden.

Struck oder Everlaſting, ſ. d. Art. S. 1856.

Trentains heißt in Frankreich das wollene Tuch, deſſen Kette 30mal 100 oder 3000 Fäden enthält. S. Dreißiger.

Tuchraſch, ein gewöhnlich ⅞ breites, aus Krempelwolle verfertigtes, mit einer tuchartig gerauheten Oberfläche verſehenes Tuch. Vergl. d. Art. Raſch und Tuchraſch.

Tuf, ſ. d. Art. S. 1933.

Utrechter Tuch, eine Art feines, ſchwarzes, ⅝ brab. E. breites und 50 E. langes Tuch aus den Utrechter Manufacturen.

Washers oder Wash-whithes, ein gemeines engl. Tuch in Stücken von 17 — 18 Yards lang.

Waſſerdichtes Tuch nennt man ein ſehr dicht gewebtes und dabei haariges Tuch, das wohl auch durch künſtliche Mittel noch waſſerdichter gemacht worden iſt. Vor einiger Zeit erfand der Kaufmann Führer zu Biebrach bei Mainz die Kunſt, wollene Zeuge waſſerdicht zu machen, ohne ihnen das äußere Anſehen zu benehmen; er machte aber aus dieſer Kunſt ein Geheimniß. Auch Ackermann in London, Vauquelin in Paris, Fiſcher in Wien u. A. m. haben Verſuche angeſtellt und bekannt gemacht, um waſſerdichte Zeuge und Tücher darzuſtellen.

Alle dieſe und andere Arten von Wollentüchern und tuchartigen Zeugen werden, nebſt andern Wollenwaaren, in den zahlreichen Wollenmanufacturen oder Wollenfabriken, die jetzt faſt überall exiſtiren, von ſehr verſchiedener Feinheit, Güte, Länge, Breite Farbe und Zurichtung, mit und ohne Vermiſchung fremden Materials, in großer Menge verfertigt, und machen einen der wichtigſten und nothwendigſten Gegenſtände der menſchlichen Induſtrie und Betriebſamkeit aus, wodurch der Handel und Wandel nicht wenig belebt wird. Wir wollen zwar die vornehmſten Fabrikorte jedes Landes nennen, können aber hier nicht in das Detail eingehen, da hierzu mehr Raum, als vergönnt, erforderlich iſt, verweiſen deßhalb auf unſer geographiſches Handelslexicon, wo unter jedem Fabrikorte das Nähere nachzuſehen iſt. Ohne uns an eine gewiſſe Rangordnung zu binden, die für alle Gattungen von Wollengeweben äußerſt ſchwer zu beſtimmen iſt, betrachten wir vielmehr die Länder nach ihrer Lage und machen mit Portugal, als der äußerſten Spitze von Europa, den Anfang, und ſchließen mit Deutſchland, als dem Herze deſſelben. 1) Portugal kann kaum hier in Betrachtung kommen, da dieſes Land ſo ſehr von England abhängig iſt und in Hinſicht ſeiner Wollenmanufacturen geringen Einfluß in dem großen Handel hat. Die meiſten Tuch- und Wollenzeugfabriken gehören auch dem Könige, der ſie auf gewiſſe Jahre an Geſellſchaften von Unternehmern mit dem Rechte des ausſchließenden Betriebs übergibt. Welche große Nachtheile mit dieſer Einrichtung in Verbindung ſtehen, ergibt ſich von ſelbſt. Die wichtigſten Anſtalten dieſer Art ſind zu Liſſabon, Covilha und Portalegre, die jedoch meiſtens nur groſes, ſchweres und wohlfeiles Tuch liefern, und man bezieht daher viele feine Wollwaaren aus England, Frankreich, Deutſchland und den Niederlanden. 2) Spanien, im Beſitze der beſten Wolle, liefert auch vorzüglich feine Tuche, doch bei weitem nicht den nöthigen Bedarf, um ſo weniger, als viel der beſten Wolle roh ausgeführt wird. Die wichtigſten Wollfabriken ſind zu Alcaraz, Avila, Barcelona, Brihuega, Bujalance, Cuença, Granada, Guadalaxara, Madrid, Olot, Palencia, Pampelona, Pontevedra, Saragoſſa, Segovia, Siguenza, Terraſa, Teruel, Ubeda, Valladolid, Zamora u. ſ. w. Engländer und Franzoſen kaufen die ſpaniſche Wolle um 20 Procent theurer, gleichwohl ſind ihre Tücher wohlfeiler. Hol-

land führt gleichfalls einiges Tuch in Spanien ein, und deutſche Tücher und Wollwaaren gehen über Hamburg, Bremen, Stettin u. ſ. dahin. 3) Frankreich hat überall im Lande zahlreiche und größtentheils ganz vorzüglich treffliche Tuch- und Wollmanufacturen, namentlich zu Abbeville, Amiens, Andely, Cenne-Monneſtis, Chalabre, Carcaſſonne, Darnetal, Elboeuf, Evreux, Herault, Limoux, Lodève, Louviers, Montolieu, Paris, Rheims, Sedan u. ſ. Sehr überwiegend iſt die Ausfuhr der vielfachen Wollenartikel, gegen die Einfuhr, wie Chaptal u. A. bewieſen haben. 4) In der Schweiz werden gewöhnlich nur grobe Tücher gearbeitet; feine Wollenwaaren aber aus Frankreich, England, Deutſchland, den Niederlanden u. ſ. bezogen. Die vorzüglichſten Orte für dieſen Zweig der Induſtrie ſind: Baſel, Bern, Brundrut, Eſtavayer, Genf, Lauſanne, Mollis, Wädenſchwyl u. ſ. 5) Italien erzeugt nicht hinlänglich Tuch für ſeinen Gebrauch und bezieht daher vieles aus England, Frankreich und Deutſchland. Von den im Lande hier und dort befindlichen Tuch- und Wollenmanufacturen ſind vorzüglich die zu Arpini, Baſſano, Bergamo, Como, Mailand, Padua, Rom, Seravalle, Scio, Verona, Vicenza u. ſ. zu bemerken. 6) In Rußland verfertigen die meiſten bis jetzt entſtandenen Tuch- und Wollenmanufacturen, deren man im J. 1815 gegen 206, und zwar 23 verpflichtete Tuchfabriken und 183 Privat-Tuch- und Wollzeugfabriken zählte, nur grobes oder ſogenanntes Kommißtuch. Die wichtigſten Tuch- und Wollenmanufacturen befinden ſich zu Petersburg, Dmitrowsk, und Serpuchow im Gouv. Moskwa; zu Pereslawl-Saleskoi im Gouv. Wladimir; zu Woroneſch und Räſan; zu Gluſchkowa im Gouv Kursk; zu Bolchow im Gouv. Orel; zu Jekaterinoslaw, Grodno, Riga und Warſchau; zu Kaliſch und Skalmierz in der Woiwodſchaft Krakau; zu Irkutzk u. ſ. Feines Tuch liefern nur wenige derſelben, vorzüglich jetzt die große Kronmanufactur zu Jekaterinoslaw, welche Tücher und Kaſimire zu billigen Preiſen fabrizirt. Auch in den Manufacturen des Orenburgiſchen und Kaſanſchen Gouvernements macht man einige feine Tücher. Zu den vorzüglichern Tuchmanufacturen gehören ferner die zu Dubrowna im Gouv. Mohilew, zu Jamburg in Ingermannland u. a. m. Alle dieſe und andere Anſtalten können den erforderlichen Bedarf aber nicht leiſten, und es werden daher viele Tücher und Wollenzeuge aller Art aus England, Frankreich, Holland und Deutſchland eingeführt. 7) Schweden und Norwegen iſt noch arm an Manufacturen dieſer Art, doch heben und vermehren ſie ſich mit Gewalt. Im J. 1794 waren nur 77 kleine Fabriken mit einer Production von 404,630 Bancothaler vorhanden; jetzt gibts deren über 130 mit 2000 Arbeitern, die für 1,212,971 Bancothaler verfertigten. Die beſten Tuch- und Wollenzeugfabriken ſind zu Stockholm, Nyköping, Norköping, Calmar, Chriſtianſtadt, Chriſtiania, Mos u. ſ. 8) Im Königreiche Dänemark haben Kopenhagen, Friedericia, Huſum, Neumünſter, Friedrichsſtadt, Altona, Rendsburg u. ſ. gute Wollenmanufacturen. 9) England liefert Tuche und Wollenwaaren aller Art in ſehr großer Menge und Vollkommenheit, und nur wenig andere Staaten können es demſelben darin an Feinheit, innerer Güte, Feſtigkeit und Schönheit der Appretur gleich thun. Die wichtigſten Fabrikorte ſind: Bradford in den Grafſchaften Wilt und York; Canterbury in der Grafſch. Kent; Chicheſter in der

Grafſch. Suſſex; Coventry in der Grafſch. Warwick; Devizes in Wiltſhire; Dublin in Irland; Dumfries in Südſchottland, Durham in der Grafſch. gl. N.; Durslei in Gloceſterſhire; Edinburg in Schottland; Exeter in Devonſhire; Gloceſter in der Grafſch. gl. N.; Halifax in Yorkſhire; Huddersfield in Yorkſhire; Leeds in Yorkſhire; Norwich in der Grafſch. Norfolk; Oxford in der Grafſch. gl. N.; Painswick in der Grafſch. Gloceſter; Paisley in Schottland; Salisbury in der Grafſch. Wilt; Stroud in der Grafſch. Gloceſter; Wackefield in Yorkſhire; Wilton in der Grafſch. Wilt u. a. m. Im J. 1814 beſchäftigten die Wollenfabriken 1½ Mill. Menſchen; im J. 1817 lieferten ſie 16½ Mill. E. breites und 5¼ Mill. E. ſchmales Tuch; im J. 1821 betrug die Ausfuhr von Wollenwaaren aus England 7,366,185 Pfd. St. 10) In Holland und Belgien blühen die Wollenmanufacturen vorzüglich zu Antwerpen, Brügge, Brüſſel, Delft, Diſon, Enſival, Francomont, Gent, Gouda, Herzogenbuſch, Hodimont, Leyden, Löwen, Lüttich, Limburg, Tilburg, Vaals, Verviers u. ſ. und liefern Waaren, die den beſten franz. und engl. in der Güte nichts nachgeben. Beſonders behaupten die belgiſchen und holländiſchen Tücher in Anſehung der ſchwarzen und ſcharlachrothen Farbe einen entſchiedenen Vorzug, und übertreffen darin noch immer die engl. Manufacturen, die es ihnen nicht gleich thun können. Die Breite der Tücher iſt 8, 9, bis 10 Viertel, die Länge 30 bis 60 E., und am Ende haben die Stücke gewöhnlich das Zeichen der Fabrik. Viele gehen noch fortwährend nach Deutſchland, in die Schweiz, nach Italien, in die Levante, ins nördliche Europa, ſelbſt nach Weſtindien und Amerika. Zur Ermunterung und Aufnahme der inländiſchen Wollenmanufacturen, und gegen den ſchädlichen Einfluß engl. Artikel überhaupt, ſind im J. 1817 in den meiſten Städten von Bedeutung Vereine geſchloſſen worden und die Regierung ſteht hilfreich zur Seite. 11) In Deutſchland blühen die Wollenmanufacturen mehr oder weniger in allen daraus zuſammengeſetzten Theilen, und es liefert nicht nur ſein eigenes Bedürfniß, ſondern ſetzt noch viel durch ganz Europa, ſogar nach andern Welttheilen ab. Da Deutſchland das meiſte Intereſſe für uns hat, ſo wollen wir die verſchiedenen Staaten einzeln in kurze Betrachtung nehmen. a) In dem öſtreichiſchen Kaiſerſtaate ſind die Tuch- und Wollenmanufacturen in mehrern Provinzen, vorzüglich in Böhmen, Mähren, Oeſtreichiſch-Schleſien, im Erzherzogthume Oeſtreich u. ſ. ein wichtiger Zweig der Induſtrie. Böhmen hat Tuch- und Wollenmanufacturen zu Oberleitensdorf, Böhmiſch-Leipa, Kamnitz und Dux im Leutmeritzer Kreiſe; zu Kaaden und Kommotau im Saalzer Kreiſe; zu Pilſen, Manetin und Plan im Pilsner Kreiſe; zu Budweis und Krumau im Budweiſer Kreiſe; zu Reichenberg im Bunzlauer Kreiſe; zu Braunau und Königinhof im Königgrätzer Kreiſe; zu Pilgram, Patzow und Neuhaus im Taborer Kreiſe; zu Klattau und Tauß im Klattauer Kreiſe; zu Schlackenwalde im Ellbogener Kreiſe u. ſ. Schon im J. 1806 waren in Böhmen 70,000 Wollenſpinner, 4000 Tuch- und 2500 Zeugmacherſtühle vorhanden, welche 220,000 Stück Tücher und wollene Zeuge verfertigten. Noch blühender und ausgebreiteter ſind die Tuch- und Wollenmanufacturen in Mähren, welche über 150,000 Menſchen beſchäftigen, und deren Fabrikate man

auf 13 Mill. Gulden berechnet. Die vorzüglichſten Orte, welch ſich dieſem Geſchäfte widmen, ſind: Brünn, Neutitſchein, Fulneck Iglau, Proßnitz, Mähriſch-Neuſtadt, Sternberg, Schömberg, Zwittau, Tribau, Trebitſch, Groß-Meſeritſch, Wiſſowitz, Weißkirchen, Freiberg, Miſteck, Bodenſtadt, Leipnik u. a. m. Im Oeſtreichiſch Schleſien befinden ſich Wollenfabriken zu Troppau, Jägerndorf, Freudenthal, Teſchen, Bielitz, Zuckmantel, Schwarzwaſſer, Oderau, Wagſtadt, Wiegſtädtel, u. ſ.; im Erzherzogthume Oeſtreich zu Wien, Haimburg, Wieneriſch-Neuſtadt, Mödling, Sieghardts, Linz, Steyer, Braunau, Ried, Neuhof u. a. m. In den übrigen kaiſerlich-öſtreichiſchen Staaten ſind die Tuchmanufacturen noch von keiner Bedeutung, und nur zu Weichſelburg, Klagenfurt, Laibach und Victring im Königreiche Illyrien; zu Innſpruck in Tyrol; zu Biala, Jaroslaw und Zaleznik im Königreiche Galizien; zu Preßburg, Modern, Peſth, Raab, Güns, Kaſchau, Eperies, Munkatſch und Drbrezyn in Ungarn; zu Klauſenburg, Herrmannſtadt und Kronſtadt in Siebenbürgen; zu Mailand, Cremona, Bergamo, Padua, Vicenza, Baſſano und Serravalle in den italieniſchen Staaten befinden ſich dergleichen Anlagen, die mehr oder weniger ins Große gehen. b) In den königl. preußiſchen Staaten ſind die Wollenmanufacturen vor allen wichtig und haben ſich faſt über den ganzen Staat verbreitet. Die Fabrikation geſchieht theils mit Maſchinen nach Hoppe's und Tapperts Syſtem, theils mit der neuen Maſchine der Gebr. Cockerill in Berlin, wodurch die Waaren nicht allein beſſer, ſondern auch wohlfeiler geliefert werden können, ſo daß man jetzt im Stande iſt, mit den ausländiſchen vortrefflichen Fabrikaten der Engländer, Franzoſen und Niederländer ziemlich gleiche Concurrenz zu halten. Was die Fabrikation der Tuche und Wollwaaren insbeſondere betrifft, ſo kann Berlin als der Hauptſitz dieſer Art von Induſtrie betrachtet werden. Schon im J. 1797 verfertigten in dieſer Stadt 2970 Fabrikanten und Arbeiter auf 2503 Stühlen für 1,801,219 Thaler wollene und halbwollene Waaren. Im Reg. Bez. von Potsdam liefern: Potsdam, Bernau, Rathenau, Treuenbriezen, Brandenburg, Luckenwalde, Wriezen, Straußberg, Perleberg, Wuſterhauſen, Pritzwalk, Wittſtock, Wilsnack, Prenslow, Jüterbock, Dahme, Köpenick, Neu-Ruppin u. ſ. Tuche und wollene Waaren. Der Reg. Bez. von Frankfurt a. d. O. hat Wollwebereien zu Frankfurt a. d. O., zu Fürſtenwalde, Cottbus, Schwiebus, Dobrilugk, Drieſen, Reppen, Beeskow, Croſſen, Sommerfeld, Züllichau, Zielenzig, Neudam, Friedberg, Landsberg, Guben, Sorau, Lübben, Luckau, Finſterwalde, Spremberg u. ſ. Schon im J. 1783 lieferten die Wollenmanufacturen in der Neumark aus 67,546 Stein Wolle durch 8583 Arbeiter für 717,453 Thaler Waaren, wovon für 273,146 Thlr. außer Landes gingen, namentlich 49,925 Stück Tuche, 1174 St. Raſche, 1351 St. Boye, Frieſe und Flanelle, 1775 St. Kalmucke, Kamelotte, Chalons, Serge, Etamine u. ſ. In der Stadt Cottbus allein beſchäftigte ſchon im J. 1782 die Tuchweberei 175 Meiſter, 149 Geſellen, 35 Lehrlinge und 1071 Spinner, welche 7884 ſchwere Steine Wolle verarbeiteten und für 40,000 Thaler Tuch verfertigten. Jetzt liefert man gewöhnlich im Laufe des Jahres 6000 St. Tuche, durch 250 Tuchmacher und 292 Geſellen für 400,000 Thlr., welches wegen ſeiner Güte und Feinheit auf den Meſſen zu Frankfurt a. d. O., Leipzig, Naumburg, Braunſchweig, Frankfurt a. M.

und überall hin guten Abſatz findet. Auch in der Stadt Guben verfertigte man im J. 1803 gegen 1850 St. Tücher, und nach dem Nürnberger Addreßbuche, Bd. III, S. 802, werden daſelbſt jetzt auf 150 Stühlen jährlich bis 8000 St. Tuche verfertigt, welches aber offenbar ein Irrthum und auf die ganze Niederlauſitz zu verſtehen iſt, wo das Gewerbe der Tuchmacherei ihren Sitz beſonders in Guben, Kirchheim, Kalau, Luckau, Liberoſa, Forſt, Spremberg, Sorau und Chriſtianſtadt hat. In der Provinz Pommmern ſind die Tuch- und Wollenmanufacturen nicht ſo zahlreich wie in der Provinz Brandenburg; die vornehmſten befinden ſich in Stettin, Paſewalk, Golnow, Altdamm, Anclam, Stargard, Pyritz, Greifenhagen, Naugardten, Regenwalde, Labes, Greifenberg, Treptow, Stralſund, Cöslin, Cörlin, Schiefelbein, Bütow, Falkenburg, Stolpe, Ratzebur u. ſ. Blühender iſt die Tuchfabrikation im Reg. Bez. von Magdeburg, wo ſie zu Burg, Magdeburg, Aſchersleben, Quedlinburg, Halberſtadt, Calbe, Salzwedel, Gardelegen, Oſterwieck, Barby, Stendal, Neuhaldensleben, Wernigerode, Zieſar, Gnadau u. ſ. betrieben wird. Im Reg. Bez. von Merſeburg exiſtiren Manufacturen in Wolle zu Naumburg, Freyburg, Halle, Herzberg, Bitterfeld, Düben, Torgau, Mückenberg, Wittenberg, Zeitz, Eilenburg, Delitſch, Stollberg, Ortrand, Mühlberg; im Reg. Bez. von Erfurt zu Erfurt, Mühlhauſen, Langenſalza, Tennſtädt, Großbartlof, Bleicherode, Ellrich, Dengelſtadt, Croſſen, Kindelbrück u. ſ.; im Reg. Bez. von Arensberg zu Balve, Hagen, Iſerlohn, Herdicke, Meſchede, Eversberg, Siegen, Menden, Bochum, Hommeringhauſen, Schüllerhammer, Schwarzenau, Hattungen, Dortmund, Plettenberg, Lüdenſcheid, Schwelm u. ſ.; im Reg. Bez. von Münſter zu Münſter, Telgte, Warendorf, Halten, Rheine, Nienborg, Bocholt, Cösfeld, Borken u. ſ.; im Reg. Bez. von Minden zu Minden, Bielefeld, Herford, Wiedenbruck u. ſ.; im Reg. Bez. von Cleve zu Crefeld, Duisburg, Emmerich, Kempen, Orſoy u. ſ.; im Reg. Bez. von Düſſeldorf zu Barmen, Eſſen, Gladbach, Hückeswagen, Langenberg, Lennez, Lütteringhauſen, Kettwich, Mettmann, Mühlheim an der Ruhr, Neus, Rade vor dem Walde, Werden, Weſel, Wülfrath, Xanten u. ſ.; im Reg. Bez. von Cöln zu Cöln, Gummersbach, Mühlheim am Rheine, Wipperfurth u. ſ. In der Provinz Niederrhein nimmt, in Anſehung der Tuch- und Wollenmanufacturen der Regierungsbezirk von Aachen eine der erſten Stellen in der preuß. Monarchie ein. Die Stadt Aachen liefert ſehr feine und gute Tücher, auch Kaſimire, und letztere in ſolcher Feinheit und Eleganz, daß ſelbſt engliſche Fabrikate davon übertroffen werden. Die Zahl der gegenwärtig beſchäftigten Stühle für alle Gattungen Wollweberei kann in der Stadt Aachen auf 700 — 800, und dem übrigen Theile des Kreiſes auf 13 — 14000 angenommen werden, wodurch 10 — 11,000 Menſchen Beſchäftigung und Unterhalt bekommen. In Eupen ſind 300 Weberſtühle für Tücher und Kaſimire, eben ſo viele in Monjoye oder Montjoie in Thätigkeit. Auch die Orte Burtſcheid, Düren, Eſchweiler, Geilenkirchen, Heinsberg, Imgenbruch, Jülich, Malmedy, Rotgen, Stolberg u. ſ. im Reg. Bez. von Aachen; Neuwied, Vallendar, Coblenz u. ſ. im Reg. Bez. von Coblenz, und mehre Ortſchaften im Reg. Bez. von Trier haben zum Theil wichtige Tuch- und Wollenfabriken. Eben ſo bedeutend, wie in der Provinz Niederrhein, ſind die Wollenmanufacturen in der Provinz Schleſien, beſonders ſeit

ein Theil der vormals ganz ſächſiſchen Oberlauſitz hinzugekommen iſt. Die feinſten Tücher liefert Grünberg, Goldberg, Brieg, Liegnitz, Haynau, Görlitz und Neurode; mehr mittlere und grobe aber faſt alle andere Städte, inſonderheit Breslau, Bunzlau, Lüben, Steinau, Raudten, Groß-Tſcherme, Freyſtadt, Sagan, Feſtenberg, Bernſtadt, Oels, Ohlau, Münſterberg, Neiße, Lauban, Sorau, Medzibor, Ratibor u. a. m. Im Gebirge wird die Tuchmanufactur am ſtärkſten in Hirſchberg, Jauer, Schweidnitz, Reichenbach, Striegau, Landshut, Glaz, Habelſchwerdt, Reinerz und Wünſchelberg; in Oberſchleſien zu Gleiwitz, Beuthen, Sorau und Pleß betrieben. Flanell wird überall, wo Tuchmacher ſind, verfertigt; Boy, Meſelan u. a. wollene Zeuge liefert Glatz, Habelſchwerdt, Landeck, Lewin, Neuroda, Neuſalz, Niederbeuthen, Sprottau, Schönberg, Polkwitz, Feſtenberg, Gnadenfrei, Leobſchütz und Ratibor. Die Provinz Poſen hat Tuch- und Wollfabriken in Bromberg, Schneidemühl, Czarnikow, Filehne, Lobſens, Schönlanke, Poſen, Schwerſenz, Pleszew, Meſeritz, Rogaſen, Birnbaum, Unruhſtadt, Frauſtadt, Liſſa, Rawicz, Bojanowo, Krotoszyn, Oſtrowo, Zduny u. ſ.; die Provinz Weſtpreußen zu Danzig, Graudenz, Konitz, Jaſtrow, Culm u. ſ.; und die Provinz Oſtpreußen zu Königsberg, Wormdilt, Gutſtadt, Heilsberg, Preußiſch-Holland, Willemberg, Angersberg, Tilſit u. ſ. Mit dieſen Anſtalten ſtehen gute Färbereien, wohl eingerichtete Walkmühlen u. ſ. w. in Verbindung, wie denn überhaupt das königl. Miniſterium des Handels und der Gewerbe mit raſtloſem Eifer für die Ausbildung aller Zweige der vaterländiſchen Induſtrie, und inſonderheit für die Vervollkommnung der Wollwaaren-Fabrikate Sorge trägt, und es weder an Aufmunterungen, noch Prämien fehlen läßt, um dadurch den Gewerben mehr Leben, Kraft und Thätigkeit zu geben. — c) In dem Königreiche Sachſen gehört die Fabrikation der Tücher und Wollenzeuge ebenfalls zu den wichtigſten Zweigen der Induſtrie und der Hauptſitz für dergl. feine und mittelfeine Waaren iſt die Oberlauſitz und das Erzgebirge. Bautzen lieferte ſonſt jährlich zwiſchen 5 — 6000 Stück Tuch, wovon über ⅔ auswärts verſandt wurden; im J. 1801 nur 2077 Stück. Vorzüglich verſteht man ſich hier ſehr gut auf das Walken und Zubereiten des Tuchs, und die hieſigen Großhändler beziehen viele Tücher aus Schleſien, die ſie hier zubereiten laſſen und dann weiter verſenden. Auch Bernſtädt lieferte ſonſt jährlich gegen 4000 Stück Tuch, wovon viel auswärts ging, jetzt nur noch gegen 1300 Stück. Biſchoffswerda, kleine Stadt im Meißner Kreiſe, zeichnet ſich durch feine Tuche, welche bis in die Türkei gehen, aus, und der Tuchfabrikant Wähner erhielt im J. 1788 für ſeine Verbeſſerungen und Vergrößerung in dieſer Manufactur von der Commerz-Deputation eine Prämie. In dem benannten Jahre lieferte dieſe Manufactur 487 ſehr feine Stücke; 1801 aber 680 St. Tuche und 15 St. Flanell. Borna, im Leipziger Kreiſe, verfertigt nur wenig Tuch, aber viel Wollenzeuge, namentlich Plüſch, Berkan, ſogenannntes Herrnhuter Zeug, Velpel, Tüffel u. ſ. w., desgleichen auch Burgſtädt im erzgebirgiſchen Kreiſe. In Chemnitz, wo ſonſt die Tuch- und Wollenmanufactur ſtark blühte, daß man im J. 1608 daſelbſt 240 Meiſter und 100 Geſellen zählte, iſt dieſer Induſtriezweig durch die Leinen- und Baumwollenwebereien ſehr zurückgedrängt worden, und kaum werden jetzt jährlich 3 — 400 St. Tuch, Flanell, Raſch, Boy u. ſ. verfertigt. Crimmitſchau

im erzgebirgiſchen Kreiſe gibt ſich mehr mit der Zeug= als Tuchweberei ab, und im J. 1804 wurden daſelbſt nur 29 St. breite Tuche, aber 1175 St. wollene Zeuge, 774 Dutzend wollene Strümpfe, 1397 St. Kaſimire, Eſpagnolet, Tüffel und Halbtuch, 72 St. wollenes Band u. ſ. fabricirt. Döbeln im Leipz. Kreiſe hat viele Wollenweber, welche vorzüglich ſchöne, mittel und feine Tücher meiſt für eigene Rechnung darſtellen. Im J. 1788 wurden 2655 St. Tuche und Tüffel, 29 St. Flanell, 63 Dutzend wollene Strümpfe, und in den J. 1804 — 1806 aber 4000 St. Tuch, Flanell und Tüffel, 1700 Dutzend Paar wollene Strümpfe u. ſ. gefertigt. In Dresden hat ſich in neuern Zeiten die Tuchmanufactur und Wollſpinnerei gleichfalls gehoben. Im Laufe des J. 1804 waren 5 große Tuchmanufacturen im Gange, und in den Jahren 1800 — 1802 wurden 1600 St. Tuch und Tüffel, 1600 St. Flanell und über 4000 St. andere wollene Zeuge fabrizirt. Die andern Orte in Sachſen, welche rückſichtlich dieſes Gegenſtandes genannt zu werden verdienen, ſind: Ernſtthal im Erzgebirge, Freiberg, Glauchau, Grimma, Großenhayn, welches im J. 1802 gegen 7300 St. Tuche und Tüffel lieferte, Haynichen, welches im J. 1803 über 1000 St. Raſch, über 1200 St. Futterflanell und 2400 St. Tuch und Tüffel verfertigte, Herrnhut in der Lauſitz, Kamenz, Kirchberg im Erzgebirge, Königsbrück im Lauſitzer Kreiſe, Laußigk im Leipziger Kreiſe, Leipzig, Leißnig, Langefeld ſowohl im erzgebirgiſchen als auch im voigtländiſchen Kreiſe, Lichtenſtein im erzgebirgiſchen Kreiſe, Löbau in der Oberlauſitz, Lößnitz im erzgebirgiſchen Kreiſe, Meißen, Mitweyda im Leipziger Kreiſe, Mühla, Oederan, Oelßnitz, Oſchatz, Pauſa im ſächſ. Voigtlande, Penig im Erzgebirge, Reichenbach im ſächſ. Voigtlande, Rochlitz, Roßwein im Erzgebirge, Stolberg im Erzgebirge, Waldenburg, Waldheim, Werdau, Zſchopau, Zittau, Zwickau u. a. m. Die geſammte Zahl der Wollfabrikanten ſchätzt man, mit Einſchluß der Spinner, auf 25,000, welche letztere es bei ihrer Spinnerei auf dem holländ. Rade zu ſolcher Vollkommenheit gebracht haben, daß ſie aus 1 Pfd. Wolle 10,000 Ellen Garn und drüber ziehen. Man ſpinnt auch auf kleinen Spinnwagen, und am Waſſer gibt es Spinnmühlen zu Wingendorf bei Freiberg, zu Sormitz bei Döbeln u. ſ. Wenn man bedenkt, daß Sachſens Wollproduktion faſt beiſpiellos groß iſt, und dennoch ¾ dieſer Wolle im Lande ſelbſt verarbeitet werden, ſo folgt daraus die große Stärke ſeiner Wollenzeugfabrikation. Dieſer Induſtriezweig genießt aber doch nicht allein die größte Unterſtützung von Seiten der Regierung, ſondern iſt auch in neuern Zeiten durch die Stockung mehrer ausländ. Manufacturen während des franz. Revolutionskrieges, und durch andere vortheilhafte Umſtände ſehr begünſtigt worden, welches alles einen merklichen Einfluß auf die Verbeſſerung dieſer Waaren gehabt hat. Gegenwärtig liefern die ſächſ. Wollenfabriken gegen 20,000 St. Tuch, welches meiſtens auswärts, inſonderheit nach Italien, Portugal, ins nördliche Europa und nach Rußland, ſelbſt nach mehrern Gegenden von Deutſchland verſandt wird. Zu den Wollenwaaren gehören noch die wollenen Strümpfe, Mützen, Handſchuhe und Bänder. Von wollenen Strümpfen und Mützen haben beſonders Bautzen, Chemnitz, Döbeln, Glauchau, Hartenſtein, Hohenſtein, Leipzig, Oelßnitz, Reichenbach, Pauſa, Weisbach, Wildenfels, Zſchopau u. a. m. beträcht=

liche Manufacturen, und man ſchlägt dieſen Fabrikzweig wenigſtens zu 300,000 Thlr. jährlich an. Im J. 1798 lieferte der Meißniſche Kreis an 4600, der Erzgebirgiſche 5300, der Leipziger 6600, der Voigtländiſche 2000, die Oberlauſitz 21,000 Paar wollene Strümpfe und Handſchuhe. Bänder von Wolle werden zu Dresden, Annaberg, Pulßnitz u. ſ. f. fabrizirt. — d) In den Herzogthümern Sachſen wird das Wollengewerbe vorzüglich in dem Großherzogthume Weimar zu Buttſtedt, Apolda, Eiſenach, Stadt Lengsfeld, Ilmenau, Neuſtadt a. d. Orla, Weida u. ſ. f.; in dem Herzogthume Coburg-Gotha zu Coburg, Gotha, Waltershauſen, Ohrdruf, Neudietendorf u. ſ. f.; im Herzogthume Meiningen zu Meiningen, Hildburghauſen, Pößneck, Schalkau, Salzungen u. ſ. f.; in dem Herzogthume Altenburg zu Altenburg, Ronneburg, Meuſelwitz, Eiſenberg, Schmölla u. ſ. f. betrieben. — e) Die Fürſtenthümer Reuß verfertigen zu Gera, Hohenleuben und Zeulenrode ganze und halbe Berkane, Harbins, Kamelotte, Etamine, Plüſche u. ſ. f., zu Greitz, Lobenſtein und Schleitz gute Tücher, und f) die Fürſtenthümer Schwarzburg zu Rudolſtadt, Stadt Ilm u. ſ. f. verſchiedene Wollenwaaren. — g) Das Königreich Hannover zeichnet ſich eben nicht in dieſem Zweige der Induſtrie aus, doch fehlen Wollenmanufacturen hin und wieder nicht ganz. Die vorzüglichſten Orte ſind Clausthal, Diepholz, Eimbeck, Göttingen, Hameln, Hannover, Oſterode, Scharnebeck, Stade, Uelzen u. a. m., auch wird faſt überall im Lande ſogenannter Heidemancheſter fabrizirt. — h) Das Herzogthum Braunſchweig-Wolfenbüttel iſt gleichfalls in der Verarbeitung der Wolle noch zurück, und nur Braunſchweig, Helmſtedt, Gandersheim, Stadt-Oldendorf, Seeſen u. ſ. verdienen einige Bemerkung. — i) In dem Großherzogthume Mecklenburg iſt die Wollenweberei mehr verbreitet und nimmt jährlich zu. Schon im J. 1792 ſchätzte man in Mecklenburg-Schwerin den Werth der Wollenzeugfabrikate auf 140,000 Thaler, und 1796 wurden in 22 Städten von 1980 Webern und Spinnern gegen 37,292 Stein Wolle, im J. 1798 aber von 2138 Perſonen gegen 43,375 Stein Wolle zu grobem Tuche und allerhand Zeugen verarbeitet. Im J. 1802 beſchäftigte die Wollenweberei 232 Meiſter, 121 Geſellen, 42 Lehrlinge und 1338 Spinner, welche eine Menge Wolle zu Tuch, Boy und Zeugen verarbeiteten. Im J. 1817 war die Zahl der Tuch-, Raſch-, Frieß- und Boyewebermeiſter bis auf 379 geſtiegen. Eben ſo iſt auch in Mecklenburg-Strelitz der Kunſtfleiß in Wolle bedeutend. Die vornehmſten Fabrikorte ſind: Roſtock, Wismar, Neuſtrelitz, Neubrandenburg, Fürſtenberg u. a. m. — k) In den Fürſtenthümern Oldenburg und l) Waldeck iſt die Tuchweberei und Wollſpinnerei zwar auch von Erheblichkeit, vorzüglich zu Oldenburg, Arolſen, Corbach u. ſ. f.; hat aber auf das große Ganze keinen beſondern Einfluß. — m) In dem Churfürſtenthume Heſſen hat die Wollenmanufactur bei dem zurückgebliebenen Zuſtande der Schafzucht eben keine Fortſchritte gemacht. Die wichtigſten Tuch-, Wollenzeug- und Raſchwebereien finden ſich zu Caſſel, Carlshafen, Marburg, Rauſchenberg, Melſungen, Eſchwege, Hersfeld, Volkmarſen, Kirchheim, Fulda, Schmalkalden, Saalmünſter, Soden, Wolfhagen und Hanau, wo theils Tücher und Fußteppiche, theils Camelotte u. a. wollene Zeuge gewebt werden. — n) In dem Großherzogthume Heſſen zeichnet ſich beſonders

die Provinz Oberheſſen, nächſtdem die Provinz Starkenburg durch Gewerbſamkeit in der Wollenmanufactur aus. Das Amt Grobenau beſchäftigt über 300 Stühle in Wollenzeugen; in der Stadt Butzbach wird viel Plüſch und Flanell gemacht; in der Stadt Biedenkopf werden Boye, wollene Decken und Kirſey gewebt; die Stadt Alsfeld liefert jährlich über 1000 Stück Molton u. dergl. Zeuge; die Städte Grünberg und Nidda viele Wollentücher und Biber. In der Provinz Starkenburg iſt die große Fabrik von Zöppritz in Pfungſtadt, und die ſogenannte niederländiſche Tuchfabrik zu Erbach bemerkungswerth. — o) Die Landgrafſchaft Heſſen-Homburg unterhält bei aller Kleinheit ihres Gebiets eine ſtarke Wollzeugweberei, ſo daß noch Flanelle, wollene Strümpfe u. ſ. ausgeführt werden können. — p) Das Königreich Baiern beſitzt zwar eine große Anzahl Wollenmanufacturen; ſie ſind aber nicht mehr in ſo blühendem Zuſtande wie vormals, doch immer noch erheblich. Von den vielen Orten, welche ſich mit dieſem Gewerbe beſchäftigen, wollen wir folgende nach dem Alphabete nennen: Abensberg im Regenkreiſe; Amberg in der Oberpfalz; Amorbach im Untermainkreiſe; Anſpach im Rezatkreiſe; Augsburg im Oberdonaukreiſe; Aurich mit einer Teppichmanufactur; Bamberg im Obermainkreiſe; Bernau im Obermainkreiſe; Biſchoffsheim vor der Rhön, wo die daſigen Tuchmacher jährlich gegen 60,000 Ellen Tuch und 30,000 E. Flanell, aber meiſtens grobe Waaren liefern; Dinkelsbühl im Rezatkreiſe; Eichſtädt im Regenkr.; Eſchenbach im Obermainkr.; Fruchtwang im Rezatkr.; Frankenthal im Rheinkr.; Gefres im Obermainkr.; Gungenhauſen im Rezatkr.; Herzogenaurach im Rezatkr.; Hof im Obermainkr.; Homburg im Rheinkr.; Kaiſerslautern im Rheinkr.; Kuſil und Lambrecht im Rheinkr.; Lauingen im Oberdonaukr.; Marktſteft im Untermainkr.; Mitterteich im Obermainkr.; München im Iſarkr.; Neuſtadt a. d. Aiſch im Rezatkr.; Nördlingen im Rezatkr., wo ehedem gegen 3000 Ctr. Wolle jährlich verarbeitet, und außer andern Wollartikeln gegen 40,000 Stück Teppiche nach Tyrol verkauft wurden; Nürnberg im Rezatkr.; Otterberg im Rheinkr.; Plaſſenberg bei Culmbach im Obermainkr; Redwitz im Obermainkr.; Schwabach im Rezatkr.; Schwabmünchen u. Schweinfurt im Untermainkr.; Staffelſtein im Obermainkr.; Thann im Unterdonaukr.; Tirſchenreuth im Obermainkr.; Triftlarn im Unterdonaukr.; Uffenheim im Rezatkr.; Waldſaſſen im Obermainkr.; Waſſertrüdingen im Rezatkr. Weiden im Obermainkr.; Weißenburg am Sande im Rezatkr.; Weißmain im Obermainkr.; Windsheim im Rezatkr.; Würzburg im Untermainkr.; Wunſiedel im Obermainkr.; Zweibrücken im Rheinkr. — q) Im Königreiche Würtemberg blüht die Wollſpinnerei und Wollweberei in den Oberämtern Rothenburg, Harb, Nagold, Tuttlingen, Löblingen, Balingen, Backnang, Aalen, Giengen, Reutlingen, Matzingen, Neresheim, Calw, Freudenſtadt, Herrenberg, Eßlingen, Tübingen u. ſ. Die Wollwaaren, welche zu Aalen fabrizirt werden, gehen häufig in die Rheingegenden und nach der Schweiz; Bieberach verfertigt jährlich gegen 2000 Stück Tuch; zu Bittigheim beſchäftigt die Tuchmanufactur über 500 Menſchen; Bopfingen hat wichtige Tuch- und Wollenzeugfabriken, welche vornehmlich Kalmuck, Flanell, Pferdedecken u. a. Zeuge verfertigen

und ihre Waaren nach Tyrol und nach der Schweiz abſetzen; Ebingen zeichnet ſich ebenfalls in der Zeugweberei aus; Eßlingen betreibt nicht allein eine anſehnliche Tuchmanufactur, ſondern auch eine mechaniſche Spinnerei, welche zugleich mit dem Geſpinnſt handelt; Göppingen iſt im Beſitze anſehnlicher Wollentuch-, Wollenzeug-, Wollenband- und Strumpfmanufactur; zu Ludwigsburg findet ſich die größte Tuchmanufactnr im Lande, welche gegen 500 Menſchen beſchäftigt, nicht allein feine und grobe Tücher, ſondern auch Halbtücher, Kaſimirs, Biber, Boy, Teppiche u. a. Wollenwaaren liefert. — r) Das Großherzogthum Baden hat nnr unbeträchtliche Wollenmanufacturen, welche vornehmlich zu Breiſach, Buchen, Karlsruhe, Lahr, Mannheim, Michelfeld, Pforzheim, Raſtadt, Schönau, Sinzheim, Willingen u. ſ. anzutreffen ſind, kaum aber den innern Bedarf decken, und folglich auf den großen Handel keinen Einfluß haben. — s) Das Herzogthum Naſſau unterhält ebenfalls keine Wollenmanufacturen von Bedeutung. In Uſingen wird erſt ſeit einigen Jahren eine kleine Tuchmanufactur betrieben, und die übrigen Orte des Amtes Uſingen liefern hauptſächlich Strümpfe, Socken, Kamaſchen, Mützen u. a. Strumpfwaaren, auch Flanelle, Zeuge u. dergl. Man findet in der Stadt Uſingen und zu Friedrichsthal 18 Strumpffabriken, 362 Strumpfweber, 2 Fabriken von fein geſtreiften Flanellen, 46 Flanellweber und 20 Zeugweber, die ihren Hauptabſatz auf den Frankfurter Meſſen haben. Dagegen befinden ſich in den übrigen Aemtern des Herzogthums Naſſau nur 36 Strumpfweber und 35 Wollenweber; von den letztern, welche Tücher und verſchiedene Zeuge verfertigen, ſind 18 zu Langenſchwalbach, 9 zu Limburg und 8 zu Herbron, während man an Strumpfwebern 11 im Amte Königſtein, 8 im Amte Rennerod, 7 im Amte Limburg, 6 im Amte Naſſau und 4 im Amte Hadamar zählt. Gute Fußteppiche werden zu Eberbach im daſigen Correktionshauſe verfertigt. — Aus dieſer obwohl nur kurzen Ueberſicht ergibt ſich, daß es in Deutſchland zwar nicht an Tuch- und Zeugfabriken fehlt; allein ſie ſcheinen bis jetzt das Bedürfniß in Anſehung der feinen Wollwaaren nicht befriedigen zu können, da immer noch bedeutende Summen für die zum Theil aus deutſcher Wolle verfertigten Tücher nach England, Frankreich und den Niederlanden auswandern. — Was den Handel mit Wollentuch und Wollenzeugen betrifft, ſo wird ſolcher theils in den Fabrikorten ſelbſt, theils auch und vornehmlich auf den Meſſen und Märkten, theils auch durch beſondere Tuchhandlungen, deren es überall gibt, betrieben, und man zählt das Pack Tuch zu 10 Stück à 22 Tuch à 32 Ellen; den Ballen zu 12 Tuch à 32 Ellen; den Saum zu 22 Tuch à 32 Ellen; das Fardel zu 45 Barchet à 22 und 24 Ellen; den Lacken zu 24 Ellen; der Verkauf im Kleinen geſchieht aber mit einem Längenmaße, das in Anſehung der Benennung und Größe in den verſchiedenen Orten ſehr von einander abweicht. Es würde viel zu weitläuftig ſeyn, die Ellenmaße hier beſonders anzugeben, welche im J. C. Nelkenbrechers Taſchenbuch der Münz-, Maß- und Gewichtskunde für Banquiers und Kaufleute ꝛc. und in andern ähnlichen Schriften zu ſuchen ſind. Auch die Stücke ſelbſt ſind ſich weder in der Länge noch Breite gleich, ſondern gar ſehr von einander verſchieden. Die engl. und holländ. ſind zum Theil 50 und mehr Ellen lang; die ſächſ. und

brandenburg. aber meiſt von 20 — 30 E.; die Breite iſt meiſtens an engl. und holländ. Tüchern 2½ brab. Elle oder 10/4 auch wohl 11/4, bei deutſchen gewöhnlich 8/4, ſelten breiter, oft noch etwas ſchmäler. Als ein Unterſcheidungszeichen in Anſehung der Güte dienen die an den meiſten Tüchern vorne am Aufſchlage oder Mantelende befindlichen bleiernen Siegel. Die Engliſchen haben gemeiniglich zwei kleine, ſchmale Siegel, auf deren einem Ende das Bruſtbild des Königs, auf dem andern der Ritter St. Georg ſteht. Bei ſchadhaften Tüchern muß der Schauer ſein Siegel daneben in Blei ſchlagen, worin der Buchſtabe F iſt, und auch ein Zeichen an der Leiſte, dem Fehler gegenüber, machen. Die Holländiſchen haben keine Siegel, ſondern das Zeichen der Manufactur iſt eingewebt, in Leyden z. B. der Buchſtabe L. Die Sächſiſchen und Schleſiſchen haben bleierne Siegel mit des Meiſters und der Stadt Wappen. Was endlich den Preis der Wollentücher und Wollenzeuge betrifft, ſo iſt ſolcher, in Folge der Wollenpreiſe, der Feinheit, Farbe und Breite des Tuches, anderer Umſtände nicht zu gedenken, ſo verſchieden, daß ſich deßhalb unmöglich etwas feſtes beſtimmen und angeben läßt.

Wollenzeuge unterſcheiden ſich vom Wollentuche dadurch, daß ſie glätter und dichter gewebt, dünner und ohne Filz ſind, da das Tuch dicker, wolliger und filzig iſt. Die Behandlung der Wolle zur Fabrikation der Zeuge iſt der zur Verfertigung des Tuchs gerade entgegen geſetzt, und davon ganz verſchieden. Wie der Werth des Tuchs zum Theil in einem dichten Filzen des Gewebes beſteht, ſo hat der Werth der Wollenzeuge ſeinen Grund in einem gleichen glatten Faden, der ihnen Glanz und Weichheit gibt, welche Eigenſchaften in der Abweſenheit aller Rauhheiten beſtehen. Die Bedingungen, einen geraden oder gleichen Faden, der ſich ganz ſanft anfühlen läßt, zu erhalten, ſind: daß die Wolle vor dem Spinnen ſo zubereitet wird, daß alle Haare eine Richtung erhalten, und parallel neben einander zu liegen kommen, was durch das Kämmen bewerkſtelligt wird; daß die Haare ſo lang wie möglich ſind, damit in einer gewiſſen Länge des Fadens nur wenig Enden von denſelben hervorſpringen und ſeinen Glanz nur wenig verdunkeln, und daß die Haare eine gleiche Form haben, damit ſie ſich ſo gerade wie möglich aus einander ziehen und ſich leichter und mit wenigerm Abfalle kämmen laſſen, wodurch ihre Oberfläche dann um ſo weicher wird, je ebener ſie iſt. Dieſe Bedingungen erfordern, daß die Haare der zum Kämmen beſtimmten Wolle die erforderliche Länge, Feinheit, Geſchmeidigkeit und eine gleiche Form, ſowohl in ihrer Länge, als auch mit einander beſitzen. Um die Wolle für die Wollenzeuge zuzurichen oder geſchickt zu machen, wird ſolche nach dem Sortiren und Schmelzen mit Wollkämmen (ſ. d. Art.), die man in einem kleinen Ofen, dem Kammtopfe oder Kammpotte, erwärmt hat, aus einander gezogen. Das Erwärmen der Kämme hat den Nutzen, daß das Fett in der Wolle ſich mehr ausbreitet, und daß ſie ſich beſſer kämmen läßt. Die biegſamen 5 bis 6 Zoll langen ſtählernen Zinken der Kämme ſtehen doppelt oder dreifach hinter einander, und dürfen die Wollhaare nicht zerreißen, ſondern müſſen ſolche zu langen Bärten, Flöten oder Zügen neben einander legen, und die kurzen verworrenen Fäden abſchneiden, welche letztere Kämmlinge heißen, und entweder an die Hutmacher verkauft oder bei gröbern Tüchern, Flanell u. dergl., zum Einſchlage gebraucht werden. Die gekämmte

Wolle wird dann geſponnen, und das Garn kunſtgerecht auf den Weberſtuhl, der mit dem Leinweberſtuhle die größte Aehnlichkeit hat, gebracht, wo es dann zu Zeug verwebt, und insgemein dichter als Tuch geſchlagen wird, weil es in der Regel keine, oder nur eine geringe Walke erhält. Es gibt hauptſächlich zwei Arten der Wollzeuggewebe: ungebildetes und gebildetes. Das ungebildete entſteht, wenn die Fäden der Kette und des Einſchlags ſich rechtwinkelig durchkreuzen; das gebildete oder gekeeperte auch geköperte hingegen, wenn der Einſchlagsfaden über und unter zwei oder mehrern Kettenfäden in ſchiefen Winkeln gezogen wird, und man unterſcheidet von gebildeten Geweben wieder zwei Hauptgattungen: eine, wo der Einſchlag die Figur durch Tretung mit den Fußſchemeln; die andere, wo die Kette die Figur mittelſt des Zuges bildet. Erſtere heißt Fußarbeit; letztere Zugarbeit. Jetzt webt man auch ſammetartige wollene Zeuge auf dieſelbe Weiſe, wie Baumwollenſammet, und ſchneidet ſie dann entweder auf, oder nicht. Ueberhaupt gibt es glatte und geköperte, friſirte oder ratinirte, gekreppte, caraute, calanderte, gepreßte, geblümte, façonnirte oder broſchirte, geflammte, gewäſſerte, ſchattirte, liniirte und ſammetartige, durch Zurichtung, Appretur u. ſ. auf höchſt vielfache Weiſe veränderte Gewebe, deren Mannichfaltigkeit und Verſchiedenheit noch durch Vermiſchung mit andern Materialien, als Seide, Baumwolle, Flachs, Hanf, Ziegenhaare u. ſ., vermehrt wird, und deren nähere Verfertigung aus den im vorigen Artikel angeführten Schriften zu erſehen iſt. Von der überaus großen Menge wollener und halbwollener Zeuge ſind folgende die wichtigſten:

Alapin, ein wollener Zeug, der in Berlin fabrizirt wird.

Alumnatzeug, ein ſchwarzer grober Zeug, der in Linz ⅞ E. breit und 32 E. lang, zum Behufe für Ordensgeiſtliche, verfertigt wird.

Amiens, eine einfarbige, entweder geſtreifte, oder geblümte Art Droguet. S. d. Art.: Amiens S. 32.

Anakoſte, ein weicher und glatter wollener Zeug.

Atlas von Wolle, ein einfarbiger, ſehr glatter, glänzender Zeug. S. d. Art.: Atlas S. 62.

Baracan oder Bercan, ſ. d. Art. S. 122.

Batatavia, ſ. d. Art. S. 86.

Baumſeide, ſ. d. Art. S. 100.

Bay und Bayette, ſ. d. Art. S. 114.

Bergamos, eine ſchlechte Gattung Tapeten, welche den Namen von Bergamo haben, und deren Kette gemeiniglich von Hanf, der Einſchlag aber von Wolle iſt.

Bergen op Zoom, ein wollenes, lockeres, ſehr rauhes, ungeſchorenes Zeug.

Berill, ſ. d. Art. S. 121.

Beuteltuch, ſ. d. Art. S. 136.

Borrat, ſ. d. Art. S. 174.

Boy, ſ. d. Art. 170.

Broſchirte Zeuge, ſ. d. Art. S. 195.

Burat, ein franz. leichter, halb aus Floretſeide und halb aus Wolle gewebter Zeug, den man wegen ſeiner Dauerhaftigkeit und innern Güte ſchätzt, und der ſowohl im Lande ſelbſt, als auch in Italien, Spanien, Portugal u. ſ. ſtarken Abgang findet.

Burate, ein geringer wollener, glatter, etwas ſtärkerer Zeug als der Schleieretamin, zu deſſen Sorten er auch gehört.

Bure, ein grober, wollener, langhaariger, ungeköperter, auf einem zweiſchäftigen Stuhle gewebter franzöſiſcher, ½ Stab breiter Zeug. Häufig nennt man Bure auch eine grobe Tiretaine, halb aus Wollen- und Leinengarn ½ Stab verfertigt.

Cadis oder Kadis, ſ. d. Art. S. 216.

Cadiſe, ein tuchartiger und geköperter Raſch oder Droguet, der nicht allein in Frankreich ½ St. breit und 40 St. lang, ſondern auch in verſchiedenen deutſchen Manufacturen gemacht wird.

Caffa oder Kaffa, ſ. d. Art. S. 216.

Cajantes, ſ. d. Art. S. 216.

Calamank oder Kalmank, ſ. d. Art. S. 217.

Cambricks ſind wollene, bedruckte Concents, Mantelzeuge u. a. glatte Stoffe.

Camelot, Kamelot, ſ. d. Art. S. 859.

Camelotin, verſchiedene leichte, auf Camelotart gewebte franz. Zeuge.

Campes, eine Art franz. geköperter Tuchraſche, ½ Stab breit und 40 St. lang.

Capottücher oder Kapottücher, ſ. d. Art. S. 887.

Caraſee, feine Flanelle, welche zu Lomitz in Mähren verfertigt werden.

Cardis oder Kardis, ſ. d. Art. S. 893

Carole oder Karole, ſ. d. Art. S. 896.

Caſſian, ein dünner wollener Zeug mit glatten eingedrückten Zeichnungen.

Cenedatücher ſind wollene, feine und halbfeine Tuchgewebe, die im Oeſtreichiſchen verfertigt werden.

Chalon oder Schalong, ſ. d. Art. S. 219.

Concent oder Konzent, auch Polomit, Polemit und Quinette genannt, ein wollener, etaminartiger, entweder glatter, oder geſtreifter, melirter, gepreßter, gedruckter Zeug, den, außer Frankreich, mehre deutſche Manufacturen in Erfurt, Gera, Berlin, Linz, Neugadein in Böhmen u. ſ. von verſchiedener Farbe, Güte und Feinheit ¾ E. breit und 42 bis 60 E. lang, liefern, und der inſonderheit zu weiblichen Kleidungsſtücken, Theaterdecorationen u. ſ. benutzt wird.

Cordat, eine franz. Art grober geköperter Tuchſerge, 1 Stab breit und 20 St. lang.

Crepon oder Krepon, ſ. d. Art. S. 1000.

Croiſé, ſ. d. Art. S. 266.

Damaſt von Wolle, ſ. d. Art. S. 275 — 277.

Drmarde, ein glattes wollenes Zeug.

Demi-Draps heißen die Halbtücher, vorzüglich aus verſchiedenen franz., auch deutſchen Menufacturen, ⅘ St. oder ¾ bis ⅘ E. breit und auf engliſche Art appretirt. Berühmt ſind die Demi-Londres aus Sedan ⅝ Stab breit und 40 — 44 Stab lang, die zum Theil ungefärbt und in doppelt über einander gelegten Stükken nach Spanien, Portugal, Italien u. ſ. verſandt werden.

Dimontino, ein quadrillirtes Wollenzeug, das zu Möbeln auch Kleidern gebraucht, und unter anderm in Linz ⅝ E. breit gemacht wird.

Doncherys, eine Art wollener Serge von Donchery in Frankreich, die ſehr dicht gewebt und dauerhaft iſt und häufig zur Kleidung der Truppen, zur Kloſterkleidung u. ſ. gebraucht wird.

Dorfkaffard, Bauernkaffard, ein grober, entweder ganz von Wolle, oder von Wolle und Leinen gewebter Zeug.

Dorſetteens, ein gemiſchter engliſcher Zeug, deſſen Kette aus Wolle, der Einſchlag aus Seide beſteht, 36 — 40 Yards lang und 20 Inches breit.

Doublure, ein grober, weißer, wollener Zeug aus Frankreich, $\frac{1}{2}$ St. breit.

Drap, Drap de Dames, Drap de Hommes, Drap de Languedoc u. ſ., ſ. d. Art.: Drapp und Wollentuch.

Droget oder Droguet, ſ. d. Art. S. 307.

Düffel oder Tüffel, ſ. d. Art. S. 308.

Duffields, glatte engliſche Zeuge.

Durances, engliſche Wollenzeuge von verſchiedener Farbe, 45 Zoll breit und 30 Yards lang.

Duranti nennt man in Italien die in Frankreich unter dem Namen Cadis (ſ. d. Art.) bekannten Wollenzeuge.

Enverſins, grobe, wollene, franz. Sergen in verſchiedenen Sorten.

Ermines, engl. Wollenzeuge von verſchiedenen Farben, 1 Y. breit und 45 Y. lang.

Escots oder Scots, feine wollene, weiße oder ſchwarze franz. Zeuge $\frac{5}{8}$ Stab breit und 34 — 35 St. lang.

Espagnolet, eine Art ganz wollener Droguette, theils glatt, theils geköpert, entweder auf beiden Seiten, oder nur auf einer Seite gerauhet, gewöhnlich $\frac{5}{8}$, auch $\frac{1}{2}$ oder $\frac{5}{4}$ E. breit, in verſchiedenen Sorten, ſowohl aus franz., als auch deutſchen Manufacturen.

Estamet, ein dicker und ſtarker wollener, meiſt eiſengrauer, franz. Zeug, $\frac{3}{4}$ oder $\frac{5}{4}$ St. breit.

Etamin, ſ. d. Art. S. 400.

Eternel, ein geſtreifter franz. ſehr dauerhafter Wollenzeug, mit einem leicht gezwirnten doppelten Einſchlage $\frac{6}{16}$ — $\frac{7}{16}$ Stab breit und 50 — 60 St. lang.

Etoffe de Verdun, eine Art franz. Halbtuch, wie wollene Serge gewebt, $\frac{3}{4}$ Stab breit.

Everlaſting oder Struck (ſ. d. Art S. 1856), ein damaſtartiger, dauerhafter Wollenzeug mit erhöht liegenden Streifen oder Ribben zu Sommerkleidern.

Falaiſes, franz. $\frac{7}{8}$ breite Sergen.

Filins, eine Art von wollenen franz. Sergen.

Flaggentücher, leichte, gewöhnlich viereckige Wollenzeuge in verſchiedenen Farben, welche zu Stettin, Berlin, Großenbartlof u. ſ. verfertigt werden.

Flanell, ſ. d. Art. S. 479.

Flavet, eine Art ordinärer wollener Serge.

Fleecy-Hoscery, ein ſanftes, wollenes, verſchiedentlich dickes, auf der einen Seite glattes, auf der andern rauhes, engl. Hoſen- oder Strumpfzeug, das jetzt auch in Deutſchland zu Lößnitz, Linz u. ſ. in verſchiedenen Sorten fabrizirt wird.

Fleuron, ein leichter, franz. Zeug von Wolle, Seide und Wollengarn, 19 Zoll breit und 20 St. lang.

Flor oder Gaze, ſ. d. Art. S. 487.

Florentin, ein feines, gefärbtes und geſtreiftes Wollengewebe aus den Berliner u. a. Manufacturen.

Floret, ſ. d. Art. S. 490.

Fries, ſ. d. Art. S. 503.

Froc oder Frok, eine Art ordinärer Serge aus mehrern franz. Manufacturen, in verſchiedenen Sorten, ſonſt zu Unterröcken gebraucht, jetzt aber nicht mehr gangbar.

Gaſchenzeuge nennt man in verſchiedenen Gegenden die leichten und rauhen Wollenzeuge, als Bergen op Zoom ꝛc.

Golgas, ſ. d. Art. S. 605.

Grand-lez, ein weißer Wollenzeug zu Soldatenmänteln, zum Ausſchlagen der Kutſchen u. ſ., 1 St. breit.

Griſet, ſ. d. Art. S. 615.

Grobgrün, in ältern Zeiten ein grobes tuchartiges Zeug.

Grosgrains, ein berkanartiger $\frac{7}{8}$ E. breiter und 80 E. langer Wollenzeug in ſchwarzer, blauer und grüner Farbe zu Mannskleidern brauchbar.

Guinget, ein leichter, glatter und geſtreifter, $\frac{1}{2}$ St. breiter Kamelot, aus den Manufacturen von Amiens.

Harbins, ſ. d. Art. S. 657.

Harlekins, eine Art engliſcher Wollenzeuge mit bunten, zuweilen ſehr ſcheckigen Muſtern.

Harras, ſ. d. Art. S. 658.

Heidemancheſter, ein ordinärer wollener Zeug, der im Lüneburgiſchen aus der grauen Wolle der Heidſchnucken-Schafe verfertigt wird, und vorzüglich zu Mänteln für das Militär dient.

Jeſuitenzeug, ein grobes, rauhes, raſchartiges, ſchwarzes Wollenzeug, etwas leichter als Alumnatzeug, das in Klöſtern von den Jeſuiten gebraucht und unter andern zu Linz $\frac{7}{8}$ E. breit und 38 E. lang gemacht wird.

Imperiale, ſ. d. Art. S. 765.

Kakamuſch nennt man im Oeſtreichiſchen einen aus ordinärer zweiſchüriger Wolle gewebten, $\frac{2}{3}$ E. breiten und 24 E. langen Plüſch.

Kaſimir, ſ. d. Art. S. 904.

Kebes, wolleue, in verſchiedenen Städten von Rumili gewebten Bettdecken, von verſchiedener Art und allerlei Farben, geplüſcht und ungeplüſcht.

Kendal-cottons, ein grober wollener Zeug, der zu Kendal im Weſtmoreland gemacht und zu Matroſenjacken und Negerkleidungen gebraucht wird.

Kerſey oder Kirſey, ſ. d. Art. S. 936.

Kingdales, weiße, grobe, engl., 20 Yards lange Wollenzeuge für Negerſklaven.

Kreppflor, ſ. d. Art.: Flor S. 488.

Kronraſch, ſ. d. Art. S. 1003.

Ladines, ſ. d. Art. S. 1046.

Lingettes auch Flavets, dünne und ſchlechte franz. Sergen, 20 Pariſer E. lang.

Londes, geköperte franz., $\frac{7}{12}$ Stab breite Wollenzeuge.

Lüſtrin, ſ. d. Art. S. 1168.

Malines heißen die melirten Concente, welche aber aus feinerm Garne, auch länger und breiter gewebt werden und zu Klei-

dungen, Pelzüberzügen u. ſ. dienen. Die Linzer ſind $\frac{9}{16}$ E. breit und 30 E. lang.

Mancheſter aus Wolle (Wollencords), ein ſchönes, dickes und geköpertes wollenes Zeug, welches in England nach Art des baumwollenen Mancheſters fabrizirt wird. Vergl. d. Art.: Mancheſter S. 1186.

Mantelzeug, ein glatter, aus grobem und mittelfeinem Garne gewebter Wollenzeug, der im Oeſtreichiſchen $\frac{5}{8}$ Wiener E. breit, 35 E. lang fabrizirt und zu Mänteln, Weiberröcken, Möbelüberzügen u. ſ. gebraucht wird.

Marcelline, ein geſtreifter, ſergenartiger, franz. Zeug zu weiblichen Kleidungen. Man hat auch ſeidene.

Marocs, flammige oder liniirte wollene Zeuge. S. d. Art. S. 1204.

Mazamet auch Cordillats, ein wollener Zeug aus verſchiedenen franz. Manufacturen, vorzüglich von Mazamet bei Caſtres.

Mecklenburg, ein ſteifer, glänzender, wollener Stoff, bunt, mit eingewirkten Blumen, aus den engl. Manufacturen von Norwich, 15 oder 16 Zoll breit und 30 Yards lang.

Merinos, ſ. d. Art. S. 1231.

Meſelan, ſ. d. Art. S. 1231.

Mocade, ſ. d. Art. S. 1260.

Moll, ein dem Molton ähnliches nur breiteres, gewöhnlich $\frac{7}{4}$ — $\frac{8}{4}$ breites, Wollenzeug.

Molton, Moleton, Multum, ſ. d. Art. S. 1265.

Nismes-Zeuge, ſ. d. Art. S. 1320.

Nopties, ſ. d. Art. S. 1321.

Paiſſeau, ſ. d. Art. S. 1381.

Palanche, ſ. d. Art. S 1381.

Papeline, ſ. d. Art. S. 1385.

Parat oder Burat, ſ. d. Art. S. 1402.

Pavillon-Etamin, ſ. d. Art. S. 1408.

Peniger Zeug, ſ. d. Art. S. 1417.

Peniſtone, ſ. d Art. S. 1417.

Perlis, ein Wollengewebe, das unter andern in Mühlhauſen verfertigt wird.

Perpetuel, Perpetuane, ſ. d. Art. S. 1426.

Perugini, Perugino, ſ. d. Art. S. 1428.

Peſots, ſ. d. Art. S. 1428.

Petin, ſ. d. Art. S. 1429.

Pferde- und Satteldecken, theils weiße mit einzelnen bunten Streifen verſehen, theils mehrfarbige und ſtreifige mit Franzen beſetzte Wollengewebe, die in vielen Wollenmanufacturen, namentlich zu Aſchersleben, Dresden, Erbach, Halle, Lauſigk, Schorndorf, Stuttgart u. ſ. verfertigt werden.

Pichina, ſ. d. Art. S. 1487.

Picote oder Pikote, ſ. d. Art. S. 1489.

Pillows, ſ. d. Art. S. 1489.

Pinchina, ſ. d. Art. S. 1491.

Plaids, ſ. d. Art. S. 1494.

Plüſch, ſ. d. Art. S. 1500.

Polemies, ſ. d. Art. S. 1501.

Polemit, ſ. d. Art. S. 1502.

Poulangis, ſ. d. Art. S. 1539.

Prunel, Prunelle, ſ. d. Art. S. 1544.

Quinette, ſ. d. Art. S. 1570.

Raſch, ſ. d. Art. S. 1576 und 1931.

Ratin, ſ. d. Art. S. 1578.

Ratti-Coatings, ein ordinärer, engliſcher, tuchartig gewebter, $\frac{7}{4}$ Yards breiter und 27½ Y. langer Wollenzeug.

Reveſche oder Reverſe, ſ. d. Art. S. 1590.

Roſettas, bunte, ſtarke, ſteife, glänzende, wollene Stoffe, auf Atlasart, mit eingewirkten Blumen, Spitzen oder Streifen, aus den engliſchen Manufacturen zu Norwich, 15 — 16 Zoll breit und 30 Yards lang.

Rouſtet oder Rouzet, eine Art grober Serge oder Bure aus den franz. Manufacturen.

Roybons, dichte franz. Sergen, 1 Stab breit.

Sagathis, ſ. d. Art. S. 1637.

Salisbury-whites, eine Art engl. Wollenzeuge.

Sarge oder Serge, ſ. d. Art. S. 1683 und 1772.

Sargues, ſ. d. Art. S. 1683.

Satin, ſ. d. Art. S. 1685.

Satinet, ein couleurter und ſtreifiger $\frac{3}{4}$ und $\frac{5}{4}$ breiter wollener Zeug, der in Berlin, Gera u. ſ. unter dieſem Namen verfertigt wird.

Say oder Soy, ſ. d. Art. S. 1687 und 1794.

Sayette, ſ. d. Art. S. 1687.

Schlag, ein grober Wollenzeug, der von den Einwohneru der ſhetländiſchen Inſeln verfertigt wird, und mit dem Wadmal in Island, Norwegen, Schweden u. ſ. übereinkommt.

Schleier-Etamin, ſ. d. Art.: Schleier S. 1705 u. 1706.

Schwanenboy, ſ. d. Art. S. 1726.

Sempiterne, eine Art Serge oder geköperter engl. und franz. Wollenzeug in allen Farben, erſtere 30 Yards, letztere 20 Stab lang. Was man Sempiternelle nennt, iſt eine ordinäre Sorte von engl. Perpetuanen.

Senble, ein leichter wollener gezogener und geblümter Zeug, der dem Floret ſehr ähnlich iſt.

Serafins, ſ. d. Art. S. 1772.

Shawls, Schaals, ſ. d. Art.: Schal S. 1692 und Shawls S. 1773.

Sommerzeuge, ſ. d. Art. S. 1792.

Sommiere, ſ. d. Art. S. 1792.

Soyeuſe, ſ. d. Art. S. 1794.

Stamet oder Stammette, ſ. d. Art. S. 1828.

Streichſerge, ſ. d. Art. S. 1851; was man aber Streichſerge nennt, iſt eine Hauptart der Serge, deren Kette aus ſechsſtückiger Waſchwolle, der Einſchlag aber aus dreiſtückiger Streichwolle beſteht, geköpert und 1 Elle breit.

Struck, ſ. d. Art. S. 1856.

Swandowe, ein neues weiches engl. Zeug, ſ. d. Art. S. 1862.

Taboret, ſ. d. Art. 1883.

Talange, ſ. d. Art. 1885.

Tammis und Tammy, ſ. d. Art. S. 1888 und 1889.

Tapeten, wollene, ſ. d. Art. S. sub Nr. 6.

Tartan, ſ. d. Art. S. 1892.

Telon, ſ. d. Art. S. 1894.

Teppiche, ſ. d. Art. S. 1894.

Toilinet, ſ. d. Art. S. 1919.

Torringtons — Tortin — Touranguettes, ſ. d. Art S. 1923.

Trip oder Tripp, ſ. d. Art. S. 1927.

Tſchekemen, ſ d. Art. S. 1931.

Velpel oder Felpel, ſ. d. Art. S. 434 und 1947.

Wadmäl, ſ. d. Art. S. 1964.

Wallis, ſ. d. Art. S. 1969.

Zeugraſch, ein geköpertes, leinwandartiges, aus grobem Garne von verſchiedener Breite und Länge gewebtes Wollenzeug, das in Schleſien, in Oeſtreich und Sachſen verfertigt und zu geringem Kleiderfutter, zu Vorhängen u. ſ. benutzt wird.

Alle dieſe und andere wollene Zeuge werden meiſtens in den Wollenmanufacturen oder Wollenfabriken, auch von einzelnen Profeſſioniſten, die man Zeugmacher oder Zeugweber, und nach der Natur oder Beſchaffenheit der Zeuge Raſchmacher, Kamelotweber, Flanellweber, Tapetenweber u. ſ. nennt, verfertigt, weßhalb der vorige Artikel nachzuſehen, wo die wichtigſten Wollen- und Tuchmanufacturen nach den wichtigſten Ländern angegeben worden ſind, daß alſo hier nichts weiter zu erörtern nöthig bleibt.

Wollgras (Eriophorum), eine Grasart aus der III. Kl. Alle Gattungen dieſes Geſchlechts tragen um den Samen eine lange ſeidenartige Wolle, Wieſenwolle genannt, die man ſehr gut zum Ausſtopfen der Pfühle, Polſter, Matratzen, Bettdecken u. ſ. gebrauchen kann, auch läßt ſie ſich, mit Schaf- oder Baumwolle verſetzt, zu Tuch und Zeugen verweben, und ſtatt der Kaninchen-, Haſen- und Biberhaare zu Hüten verarbeiten.

Wollkämme, bekannte einfache Werkzeuge der Tuch- und Wollenzeugfabrikanten mit ſcharfen ſpitzigen langen Zähnen oder Zinken von Stahl, welche zum Kämmen der Wolle gebraucht und ſehr gut in Eiſenach, auch in Erfurt, im Bergiſchen u. ſ. verfertigt werden. Die Sorten von Wollkämmen, welche man in Eiſenach fabrizirt, ſind Vierundzwanziger, Sechsundzwanziger, Achtundzwanziger und Dreißiger; die geringſte Nummer dient zur gröbſten, und die höchſte zur feinſten Wolle. Der Verkauf der Wollkämme geſchieht bei Paar und Dutzend; der Verkauf der Zähne oder Zinken bei Geſatzen, und ein Geſatz beſteht aus 50 Stück großen und 50 Stück kleinen Zähnen.

Wootz oder **Wutz**, eine indianiſche Stahlart, welche in der Form platter Kuchen oder abgekürzter Kegel in den Handel kommt, und woraus jetzt in England die beſten Federmeſſer, Raſirmeſſer, Scheeren und chirurgiſche Inſtrumente verfertigt werden, die ſich durch Glanz, vollkommene waſſerfreie Politur, Feinheit und Haltbarkeit der Schneide vor allen andern Stahlſorten vortheilhaft auszeichnen. Vergl. d. Art. Stahl S. 1825 sub Nr. 59.

Würfel ſind bekannte Figuren, die zum Spielen gebraucht und aus Knochen, Elfenbein, Horn, Perlmutter, Bernſtein u. ſ. verfertigt werden. Man hat davon verſchiedene Arten: gewöhnliche viereckige mit 6 Flächen, auf deren jeder ſichtbare Punkte oder Augen von 1 bis 6 befindlich ſind; ferner acht-, zwölf- und ſechs-

zehneckige mit vielen Ziffern zu Luſtſpielen u. ſ. w. Man bezieht ſie von Nürnberg, Fürth u. a. Orten.

Würfelblau, eine helle blaue Farbe in kleinen Würfeln, deren 5 — 6 ein Loth wiegen, ſehr gut zum Stärken und Bläuen des Leinzeuges dient und unter andern aus der Habich'ſchen Farbenfabrik in Caſſel bezogen wird. Vergl. d. Art.: Neublau.

Würſte ſind bekannte Produkte des Metzgers, und es gibt davon verſchiedene Arten, als: Mett- oder Schlackwürſte, Hirnwürſte, Leberwürſte, Blutwürſte, Semmelwürſte, Bratwürſte, Knackwürſte u. ſ. w. In den Handel kommen nur ſolche Würſte, die durch das Räuchern haltbar gemacht worden ſind. Berühmt ſind die Göttinger und Braunſchweiger Blaſen- oder Mettwürſte; die Knack- und Cervelatwürſte von Eiſenach, Gotha, Nürnberg u. ſ.; die Bologneſerwürſte u. a. m. Der Verkauf der Würſte geſchieht nach dem Gewichte. Vergl. den Art.: Knackwürſte.

Wunderbaum, Ricinuswunderbaum, jähriger Wunderbaum (Ricinus communis), eine Pflanze aus der XXI. Kl., die in Oſtindien wild wächſt, jährige mit grauem Staube bedeckte Stengel treibt, und nicht mit dem baumartigen Wunderbaume, welcher eine verſchiedene Art mit glattem grünem Stengel iſt, verwechſelt werden darf. Die Samen dieſer Pflanze ſind unter dem Namen Purgirkörner oder Wunderbaumſamen (Sem. Cataputiae majores seu Ricini vulgaris) offizinell, aber als ein heftiges Abführungsmittel kaum noch im Gebrauche. Sie ſind eiförmig, auf einer Seite gewölbt, auf der andern beigedrückt, von der Größe einer Zuckerbohne bis zu der einer Mandel, haben eine dünne, zerbrechliche, graue und ſchwärzlich-marmorirte, glänzende Schale, keinen Geruch, aber einen brennend ſcharfen Geſchmack und enthalten einen weißgelblichen öligen Kern, der jedoch nicht jene Schärfe der äußern Schale beſitzt. Aus dieſen entſchälten Kernen wird in Oſt- und Weſtindien das Ricinusöl, Wunderbaumöl, Kaſtoröl, Chriſtpalmöl (Oleum Ricini, de Kerva, de Palma Christi) auf zweierlei Art, entweder durchs Auspreſſen, oder durch Kochen des Samens, da dann dieſes Oel während des Kochens abgeſchöpft wird, erhalten, welches dickflüſſig, etwas zähe, weiß, weißgelblich oder gelbgrünlich, faſt ohne Geruch und von anfangs mildem, nachher gewöhnlich etwas ſchärflichem Geſchmacke iſt, auch in der ſtärkſten natürlichen Kälte nicht gerinnt, durch das Alter dunkler und dicker wird, dann die Conſiſtenz des Honigs annimmt, und leicht in Ranzigkeit übergeht, beſonders wenn man es durch das Kochen der Samenkerne erhalten hat. Das ächte Wunderbaumöl oder Ricinusöl, welches nicht mit dem Palmöle (ſ. d. Art.) verwechſelt werden darf, löſt ſich in abſolutem Alkohol vollkommen auf, unterſcheidet ſich dadurch ſehr von andern fetten Oelen, und dieſe Auflöslichkeit im Alkohol kann daher zugleich zur Probe ſeiner Aechtheit dienen. Man gebraucht dieſes Oel bei hartnäckigen Verſtopfungen als Purgirmittel, zum Abtreiben des Bandwurms u. a. Zufällen, und erhält es gewöhnlich aus Amerika, Weſt- und Oſtindien in Fäſſern von 12 Bottles. Im J. 1810 koſtete das Pfd. Ricinusöl zu Nürnberg 2 Fl.; zu Mailand die 100 Pfd. 55 bis 60 Lire; 1823 zu Bremen die Bout. 66 Grote; im J. 1824 zu Amſterdam die Flaſche amerikaniſches 10 Stüber; 1826 zu

Nürnberg das Pfd. à 12 Unzen 1½ Fl.; 1829 zu Schwein- furt die Bout. 1⅝ Fl.

Wurmfarrn, Waldfarrn, Bandwurm-Wald- farrn (Aspidium Filix mas.), eine Pflanze aus der XXIV. Klaſſe, welche durch ganz Europa in ſchattigen Eichenwäldern wächſt. Die Wurzel (Rad. Filicis s. Filicis maris), welche einen zuſam- menziehenden, mit einer geringen Schärfe verbundenen Geſchmack beſitzt und anhaltend reizend wirkt, iſt, wenn ſie recht und lange genug gebraucht wird, ein ſpezifiſches Mittel gegen den Bandwurm. Sie iſt 3 Zoll dick, bis zu 6 Fuß lang, beſteht aus vielen eirund- länglichen, dicht bei und auf einander liegenden, gekrümmten, har- ten, ſchwärzlichen Knoten oder Knollen, welche überall mit roſtfar- bigen Schuppen bedeckt ſind. Friſch hat ſie äußerlich eine faſt ſchwarzbraune, innerlich weißgelbliche Farbe und einen erdigen Ge- ruch, getrocknet iſt ſie von außen dunkelbraun ins röthliche ſpielend, innerlich bleichbräunlichgelb, von ekelhaftem, anfangs ſüßlichem, dann bitterlichem und zuſammenziehendem Geſchmack. Preis 10 Kr.

Wurm-Knotentang, Wurmconſerve, Wurm- moos, Wurmtang, Corallenmoos, corſicaniſches Moos (Ceramium Helmintochordos seu Fucus Hel- mintochordon), eine Aftermoospflanze aus der XXIV. Klaſſe, welche im Mittelmeere auf Felſen, Korallen und Muſcheln, beſon- ders häufig auf der Inſel Corſica wächſt. Das ganze Gewächs wird nur 1 Zoll hoch, hat zarte kriechende Wurzeln, dicht zuſam- menſtehende Stengel, die einige Linien dicke Büſchel bilden, einen widerlichen Geruch und ekelhaften ſalzigen Geſchmack. Man ſam- melt die ganze Pflanze (Muscus Helmintochordon, Elemintochordon, Corallina corsica s. rubra), welche in gewiſſen Zeiten von den Wel- len an das Ufer geworfen wird, ein, trocknet ſie, und gebraucht ſie gegen die Eingeweidewürmer, vorzüglich in Geſtalt einer Gallerte, Wurmgallerte (Gelatina Helmintochordi). Bisweilen wird dieſe Pflanze mit der kaſtanienbraunen Flechte (Lichen castaneus) ver- fälſcht, welches aber leicht zu entdecken iſt, da letztere ganz braun, hohl, ſpitzig und mit Mark angefüllt iſt. Wenn ſie aber auch ab- ſichtlich damit nicht vermiſcht wird; ſo findet man doch meiſtens darunter eine Menge anderer Arten des Fucus-Geſchlechts damit vermengt. Im J. 1823 koſtete zu Bremen das Pfd. Muscus Hel- mintochordon 30 Grote; 1826 zu Nürnberg 20 Kr.; 1829 zu Schweinfurt 24 Kr. — Von der Mooscoralle handelt der Artikel: Corall S. 262.

Wurmſame, Zittwerſame, Zepterſame (Semen Cinae, Cynae, Sinae, Zinae, contra Vermes Lumbrico- rum, Santonici, Sementinae, Zedoariae) nennt man die kleinen, leichten, länglichen, bräunlichgrünen oder gelbgrünen, auch graugrünen, mit Samen angefüllten, oft mit Stielen, Kelchſchup- pen und Spreu vermiſchten Blumenköpfe, welche vom jüdi- ſchen Beifuß (Artemisia judaica), einer ſtrauchartigen, in Palä- ſtina, Syrien, Arabien u. ſ. wachſenden Pflanze aus der XIX. Kl. abſtammen ſollen; doch iſt dieſe Meinung noch nicht zuverläſſig be- ſtimmt, und wahrſcheinlich wird derſelbe von mehrern Gattungen dieſes Geſchlechts, Artemisia contra, Artemisia Santonicum u. ſ.

zugleich eingeſammelt, wie es denn auch möglich iſt, daß noch andere Gewächſe dieſen Artikel hergeben. Der Same ſelbſt, welcher jedoch niemals offen daliegt, iſt klein, länglich, glatt, gelblich oder auch wohl grüngrau, je nachdem die Blumenköpfe früher oder ſpäter eingeſammelt werden, hat einen widrigen, aber durchdringenden, dem Zittwer-Ingwer (Amomum Zedoaria) ähnlichen Geruch und einen bittern unangenehmen Geſchmack. Im Handel kommen folgende Sorten vor: 1) Aleppiſcher oder Alexandriniſcher, welcher am beſten und reinſten iſt; 2) Morgenländiſcher oder Jüdiſcher, welcher ſchon mehrere Blümchen hat, und 3) Afrikaniſcher oder Barbariſcher, gewöhnlich mit vielen Stielen, Schuppen und Staub vermiſcht, auch kraftlos und daher zum Arzneigebrauche nicht anwendbar. In der Levante unterſcheidet man Wurmſamen von Schiras als den beſten, und türkiſchen oder unächten. Oft wird der Wurmſame mit den reifen Blumenköpfen des gemeinen Beifußes (Artemisia vulgaris), oder mit den Samen des gemeinen Rainfarrnkrautes (Tannacetum vulgare) verfälſcht; jene ſind aber dünner und riechen wermuthartig, und dieſer iſt bläſſer, gekrümmt, oben mit einem häutigen Krönchen verſehen, ſehr bitter und angenehm gewürzhaft. Uebrigens iſt der Wurmſame ein geſchätztes, aber heftig wirkendes Wurmmittel, das häufig gebraucht wird. Im J. 1823 koſtete zu Bremen das Pfd. Sem. Cynae ind. 12 — 14, levant. 24 — 27 Grote; im J. 1826 zu Nürnberg: Levant. 60, geſiebter 68 Kr.; im J. 1829 zu Schweinfurt: Levant. 48 Kr. — 1⅙ Fl., in gran. 2 Fl., Barbar. 30 Kr.; in Amſterdam das ½ Kil.: Barbar. 4 — 5, geſiebter 5 — 6, Levant. 28 Stüber; in Peſth die 100 Pfd. Ungariſcher 44 Fl.

Wurzeln (Radices) werden im engen Sinne diejenigen Theile einer Pflanze genannt, welche ihren Sitz in der Erde haben. Die Güte der Wurzeln hängt größtentheils von der Zeit der Einſammlung ab, und dieſe richtet ſich nach der Dauer und der verſchiedenen Beſchaffenheit derſelben. Wurzeln, die nur ein Jahr dauern, müſſen im Herbſte, wenn der Stengel welkt, die zweijährigen und ausdauernden hingegen im Frühjahre oder Spätherbſte ausgegraben werden, weil ſie im Sommer mehrentheils kraftlos ſind. Auch das Reinigen und Trocknen erfordert Behutſamkeit und Vorſicht. Lange und dicke Wurzeln ſpaltet man der Länge nach durch, knollige ſchneidet man in Querſtücke und reihet ſie, wenn ſie ſehr ſaftig ſind, auf Fäden und trocknet ſie. Die meiſten Wurzeln können auf Horden auf einem luftigen Boden getrocknet werden, andere, die zu langſam trocknen, werden in einen Welkofen, oder auf eine gelind erwärmte Darre gebracht, und nach dem Trocknen an einem trockenen und kühlen Orte in hölzernen Fäſſern oder Käſten mit gut paſſenden Deckeln aufbewahrt. Wurzeln, die flüchtige Theile enthalten, müſſen ſorgfältig vor dem Zutritte der Luft, entweder in Gläſern, oder in Käſten, die mit weißem Eiſenbleche ausgefüttert, verwahrt werden. Nothwendig iſt es, den Wurzelvorrath von Zeit zu Zeit genau zu durchſuchen, und die von Würmern angezogenen oder faulig gewordenen Stücke auszuleſen, wodurch mancher Vorrath von dem Verderben gerettet wird. Die wichtigſten Wurzeln, welche im Handel und in dieſem Werke vorkommen, ſind:

1) Rad. acori palustris, falſche Kalmuswurzel S. 787.
2) — alcannae spuriae et verae. S. 18.
3) — alii, Knoblauch. S. 961.
4) — altheae, Altheä- oder Eibiſchwurzel. S. 27.
5) — angelicae, Angelikawurzel. S. 39.
6) — apii palustris, Sellerie wurzel. S. 1763.
7) — ari s. aronis, Aronswurzel. S. 54.
8) — aristolochiae longae, rotundae, trilobatae etc., ſ. d. Art.: Oſterluzei. S. 1377.
9) — armoraciae, Meerrettig. S. 1217.
10) — arnicae, Wohlverleiwurzel, ſ. d. Art.
11) — asari, Haſelwurz. S. 667.
12) — astragali excapi, ſchaftloſe Tragantw. S. 1924.
13) — barbae hirci, wilde Haberwurzel. S. 642.
14) — bardanae, Klettenwurzel. S. 955.
15) — belladonnae, Belladonnwurzel. S. 116.
16) — bistortae s. colubrinae, Natterwurzknöterig, auch Schlangenwurzel. S. 966.
17) — bryoniae albae, Gichtrübenwurzel. S. 564.
18) — calami aromatici, Kalmuswurzel. S. 853.
19) — calumbae seu columbae, Columbawurzel. S. 246 u. 934.
20) — carlinae, Eberwurz. S. 311.
21) — carophillatae s. Gei urbani, Nelkenwurz. S. 1311.
22) — casmonar s. cassumuniar, s. Risagon, Block-Ingwerwurzel. S. 778.
23) — chelidonii majoris, Schöllkrautwurzel. S. 1715.
24) — chinae, Chinawurzel, Pockenwurzel. S. 225.
25) — chynleu, Chynlenwurzel. S. 229.
26) — cichori sylvestris, Cichorienwurzel. S. 229.
27) — colchici, Herbſtzeitloſenwurzel. S. 677.
28) — consolidae majoris s. symphyti, Schwarzwurz, Wallwurzel ꝛc. S. 1726.
29) — contrayervae; Giftwurzel. S. 565.
30) — curcumae, Curcumewurzel. S. 267.
31) — cyperi longi, Cyperwurz. S. 271.
32) — cyperi rotundi, runde Cyperwurz. S. 271.
33) — cyperi esculenti, eßbare Cyperwurz. S. 271.
34) — dentariae, Zahnwurzel. S. d. Art.
35) — diptamni albi seu Fraxinelle, weiße Diptamwurzel. S. 296
36) — doronici, Gemſenwurz. S. 537.
37) — enulae, s. Helenii s. Inulae, Alantwurz, Glockenwurzel u. ſ. S. 11.
38) — eryngii, Mannstrauwurzel. S. 1197.
39) — filicis seu filicis non ramosae dentatae, Johanniswurzel. S. 786.
40) — foeniculi, Fenchelwurzel. S. 435.
41) — galangae majoris et minoris, Galgantwurzel. S. 520.
42) — gentianae albae et rubrae, weiße und rothe oder gelbe Enzianwurzel. S. 375.
43) — ginseng, Ginſeng- oder Kraftwurzel. S. 566.
44) — graminis, Queckenwurzel. S. 1560.
45) — gratiolae, Gottesgnadenkrautwurzel. S. 606.
46) — hellebori albi et nigri, Nießwurzel. S. 1317.
47) — hermodactyli, Hermodattelnwurz. S. 693.

48) Rad. jalapae, Jalappenwurzel. S. 757.
49) — ipecacuanhae, Brechwurzel. S. 187.
50) — iridis florentinae et nostratis, seu Gladioli coerulei, Irißwurzel. S. 787.
51) — lapathi acuti, Grindwurzel, auch Mangelwurzel. S. 615.
52) — levistici, Liebſtöckwurzel S. 1145.
53) — lilii albi, weiße Lilienwurzel. S. 1146.
54) — liquiritiae seu Glyzyrrhizae, Süßholzwurzel. S. 1859.
55) — lopezianae, Lopetzwurzel. S. 1161.
56) — mechoacannae albae, Mechoacannäwurzel. S. 759 u. 1215.
57) — morsus diaboli s. succisae, ſ. d. Art.: Scabioſe. S. 1688.
58) — Mungos seu Serpentum, Mungowurzel, auch indianiſche Schlangenwurzel. S. 1276.
59) — ninsi, s. ninsino, Neinſingwurzel. S. 1320,
60) — ononidis, Hauechelwurzel. S. 668.
61) — oreoselini seu apii montana, Grundheilwurzel. S. 620.
62) — ostrutii, seu imperatoriae majoris, Meiſterwurzel. S. 1226.
63) — paeoniae, Päonienwurzel. S. 1380.
64) — palmatae, Ragwurz. S. 958.
65) — pareirae bravae, Grieswurz. S. 614.
66) — pastinacae, Paſtinakwurzel. S. 1406.
67) — pefaulinae, Pefaulinwurzel. S. 1413.
68) — petroselini, Peterſilienwurzel. S. 1428.
69) — pimpinellae albae, seu nostrae, Pimpinellwurzel. S. 1490; nigrae et italicae, ſ. d. Art.: Pimpinell. S. 1490.
70) — pistolochiae, netzblättrige Oſterluzeiwurzel. S. 1378.
71) — polygale amare, Kreuzblumenwurz. S. 1001.
72) — polygonati seu Sigilli Salomonis, Weißwurz. S. 1180.
73) — polipodii, Engelſüßwurzel. S. 372.
74) — ptarmicae, wilde Bertramwurzel. S. 132.
75) — pyrethri, ächte Bertramwurzel. S. 131.
76) — raphani hortensis, Rettig. S. 1589.
77) — rhei, Rhabarberwurzel. S. 1590.
78) — rhabontici, Rhabontikwurzel. S. 1593.
79) — rubiae tinctorum, Krappwurzel. S. 403.
80) — salap s. salep, Salepwurzel. S. 136.
81) — saponariae rubrae, Seifenkrautwurzel. S. 1762.
82) — sassaparillae, Saſſaparillwurzel. S. 1683.
83) — sassaparillae germanicae seu caricis, Sandriedgraswurzel. S. 1779.
84) — scillae s. squillae marinae, Meerzwiebelwurzel. S. 1220.
85) — scorzonerae hisp. ſpaniſche Haferwurzel. S. 642.
86) — senegae, Senegawurzel. S. 1765.
87) — serpentariae virginianae, virginiſche Schlangenwurzel S. 1703.
88) — spigeliae anthelmiae et marilandicae, ſ. d. Art.: Spigelie. S. 1808.
89) — taraxaci, Löwenzahnwurzel. S. 1157.
90) — trifolii fibrini seu aquatici, Fieberkleewurzel. S. 452.
91) — tormentillae, Tormentillwurzel. S. 1923.
92) — turpethi alba, veri s. vegetabilis, Turpethwurzel. S. 1934.
93) — valerianae majoris et minoris seu sylvestris, ſ. d. Art.: Baldrian. S. 72 — 73.

94) Rad. victorialis longae, Siegwurzlauch oder Allermannsharniſch. S. 1059.
95) — victorialis rotundae, runde Siegwurz.
96) — vincetoxici seu hirundinariae, gemeine Schwalbenwurzel. S. 1721.
97) — zedoariae longae et rotundae, lange und runde Zittwerwurzel. S. 778.
98) — zingiberis, Ingwerwurzel. S. 775.
U. a. m.

X.

Xylocaſſie iſt die Benennung der Kaſſienſchoote, wenn ſie trockener und holziger Beſchaffenheit iſt; man bezeichnet auch zuweilen mit dieſem Namen die Kaſſien, welche aus Braſilien kommen, beſonders wenn ſie hart und rauh ſind.

Xyriswurzel (Radix Xyridis seu spatulae foetidae), die krumme, gegliederte, knollige Wurzel der ſtinkenden Iris oder des Stinkſchwertels (Iris foetidissima), einer Pflanze aus der III. Klaſſe.

Y.

Yamswurzel (Radix Dioscoreae), eine in Oſt- und Weſtindien zur gewöhnlichen Nahrung ſehr gemeinübliche, 3 — 30 Pfund ſchwere Wurzel, welche gebraten oder gekocht und wie die Kartoffeln genoſſen, und von mehrern Gattungen dieſes in die XXII. Klaſſe gehörigen Geſchlechts, vorzüglich von Dioscorea bulbifera und D. sativa, erhalten wird.

Yapendjis, Filzmäntel mit Velpel gefüttert, die häufig in Circaſſien verfertigt, nach Rußland und einigen türkiſchen Provinzen ſtückweiſe verkauft werden. Man hat ſie von verſchiedenen Farben, doch iſt das Unterfutter immer von der Farbe des Mantels verſchieden.

Yeux de Perdrix, eine franzöſiſche, halb aus Wolle und halb aus Seide gefertigte, 19 Zoll breite und 21 — 22 Stab lange Zeugart. In der Lauſitz macht man gemuſterte Tiſchzeuge in Garnituren, die den nämlichen Namen führen, und häufig nach Spanien und den Colonien gehen.

Yu, der Name einer Pflanze in China, daraus die Einwohner ein feines Garn bereiten und aus dieſem ein Zeug weben, das an Schönheit das Seidenzeug noch übertreffen ſoll. Auch einen Edelſtein, der unſerm Achat oder Jaspis ſehr ähnlich iſt, und der in China gefunden, daſelbſt zu Petſchaften u. ſ. verarbeitet und in hohem Werthe gehalten wird, belegen die Chineſen mit dem Namen Yu.

Z.

Zäckchen, eine Art ſchmaler weißer Zwirnſpitzen, die mit Klöppeln und Nadeln verfertigt werden, und vornehmlich zum Anſatze oder zur Borte für andere Spitzen, auch zum Beſatze von allerlei Putz dienen. Vergl. den Artikel: Spitzen.

Zaffer, Zaffera, Saffra, eine Miſchung aus Kobaltoxyd mit fein gemahlener Kieſelerde oder Sand. S. d. Art.: Kobalt S. 968.

Zahnpulver zum Reinigen der Zähne gibt es eine große Menge, ſowohl einfache, als zuſammengeſetzte. Unter den einfachen Zahnpulvern ſind das Kohlenpulver von verkohltem Korkholze, Lindenholze, gebranntes und gepulvertes Brod, weißgebranntes Hirſchhorn, Salbeipulver, Chinapulver, Weidenrindenpulver u. ſ. am zuträglichſten; von den zuſammengeſetzten iſt das bekannte Hufelandiſche Zahnpulver eins der beſten. Viele Droguiſten führen dieſen Artikel. Von Zahntincturen hat ſich die des Dr. Vogler in Halberſtadt berühmt gemacht, welche bei demſelben einzeln und in Quantitäten in verſiegelten Gläſern à 8 und 16 Gr. preuß. Cour. mit nebengedrucktem Siegel und Gebrauchszettel beſtändig zu haben iſt. Hierher gehören auch die Zahnſtocher, deren man von Holz, Rohr, Schilf, Horn, Fiſchbein u. ſ. hat. Schädlich ſind die von Metall, und wenn ſie auch von Gold wären. Man bezieht ſie ebenfalls aus Galanteriehandlungen dutzendweiſe.

Zahnwurzel, europäiſche Bleiwurzel, Zahnbleiwurzel (Plumbago europaea), eine ausdauernde Pflanze aus der V. Kl., welche im ſüdlichen Europa auf trockenem Boden wächſt. Das Kraut und die Wurzel (Hb. et Rad. Dentariae s. Plumbaginis) waren ſonſt offizinell, auch bereitete man daraus ein ſcharfes Oel.

Zangen ſind bekannte Werkzeuge von mancherlei Form und Größe, die zum Feſthalten dienen und aus Metall, vorzüglich Eiſen, verfertigt werden. Mehre Handwerker und Künſtler, als: Schmiede, Schloſſer, Schreiner, Schuſter, Glasfabrikanten, Drahtzieher, Uhrmacher, Chirurgen u. ſ. gebrauchen der Zangen zu ihren Geſchäften unter verſchiedenen Benennungen. Man hat Feuerzangen, Stockzangen, Radezangen, Oehr- oder Ziehzangen, Blechzangen, Maulzangen, Hammerzangen, Beißzangen, Kneipzangen, Drahtzangen, Steinzangen, Nagelzangen, Geburtszangen u. ſ. w.; die kleinen Zangen der Uhrmacher, welche ſich durch ihre eigene Federkraft öffnen, heißen Pincetten. Man bezieht die Zangen aus Steyermark, Salzburg, Oeſterreich, aus dem Bergiſchen, Hennebergiſchen u. ſ., auch aus den Eiſenhandlungen, und kauft die großen nach dem Gewichte, die kleinen ſtück- oder dutzendweiſe.

Zebra (Equus Zebra), eine zum Geſchlechte des Eſels und Pferdes gehörige, in Afrika einheimiſche Thierart, von Geſtalt dem Maulthiere ähnlich, ſehr ſchön und regelmäßig gezeichnet, weßhalb das Fell zu Pferdedecken u. ſ. ſehr geſucht iſt und theuer bezahlt wird.

Zeichenſtifte, Crayons, ſind farbige Stifte zum Zeichnen und Schreiben auf Papier, Pergament u. ſ. Dergleichen Stifte, welche entweder auf eine natürliche oder künſtliche Art verfertigt werden, ſind die Bleiſtifte, die Rothſtifte, die weiße und ſchwarze Kreide, die Reißkohlen u. a. m. Vergl. die Art.: Farben, Paſtellſtifte, auch Leuchs Haus- und Hülfsbuch 2c. I, S. 356. Preiſe im Kunſtverlage von Albert zu Frankfurt a. M.: Röthelſtifte und weiße Stifte das Stück 4, das Dutzend 40 Kreuzer; Schwarzkreideſtifte das Stück 5 — 20 Kr.; feine Bleiſtifte von 4—48 Kr.; ordinäre weiße, ſchwarze und rothe Bleiſtifte das Stück 3 Kr.; Bleiſtifte mit 2 Farben 24 — 40 Kr.; Paſtellſtifte in Holz gefaßt, 12 Stück in Futteral 1 Fl., 25 Stück dergl. 2 Fl., 50 Stück dergl. 4 Fl.

Zenia, ein aus Rindshaaren gewebtes, gewöhnlich geſtreiftes, $1\frac{7}{8}$ E. breites und $6\frac{1}{4}$ Wiener E. langes Zeug, das in Venedig zum Ausſchlagen und Belegen der Gondeln gebraucht wird.

Zeolith oder Brauſeſtein, eine zum Kieſelgeſchlechte gehörige Art von Foſſilien von meiſt weißer, auch rother, braunrother, gelber und bläulichgrauer Farbe, wird durch Erwärmung elektriſch, und beſitzt die Eigenſchaft, vor dem Löthrohre ſich ſchäumend und zweigartig aufzublähen. Man findet ihn unter andern auf Island, auf den faröer Inſeln u. ſ.

Zerte, Zärthe (Cyprinus vimba), ein zum Karpfengeſchlechte gehöriger Zugfiſch, der in der Oder, in der Warthe u. a. Flüſſen gefangen wird, ein Gewicht von $1\frac{1}{2}$ Pfd. erreicht, ein fettes zartes Fleiſch beſitzt und deßhalb häufig marinirt in den Handel kommt.

Zeug nennt man im allgemeinen ſolche Gegenſtände, die in techniſcher Hinſicht auf irgend eine Weiſe nützlich und zu Erreichung eines beſtimmten Zweckes nothwendig ſind, wie das Werkzeug der Handwerksleute, die Hebezeuge, die Schreibzeuge u. ſ. w.; im engen Sinne verſteht man darunter ein leichtes Gewebe von Seide, Baumwolle, Leinen, Wolle u. ſ.; auch belegt der Papiermacher die zermalmte Lumpenmaſſe mit dieſem Namen.

Zibeththier, Zibethkatze (Viverra zibetha seu Hyaena odorifera), ein zum Geſchlechte der Viverren gehöriges, vierfüßiges und fleiſchfreſſendes, etwa 2 bis $2\frac{1}{2}$ Fuß langes, Säugethier, welches in mancher Hinſicht viele Aehnlichkeit mit dem Wieſel- oder Mardergeſchlechte hat, in der Bildung und Behendigkeit aber mehr den Katzen gleich kommt, ſich als Gattung durch einen aſchgrauen, wellenförmig ſchwarz geſtreiften Rücken und einen ſchwarz geringelten langen Katzenſchwanz unterſcheidet, und im ſüdlichen Aſien und nördlichen Afrika, vornehmlich in China, auf den philippiniſchen Inſeln, in Guinea, Aethiopien, Aegypten u. ſ., jetzt auch in Braſilien, Peru u. ſ. zu Hauſe iſt. Bei beiden Geſchlechtern ſammelt ſich in einer beſondern drüſenartigen Höhle, die zwiſchen dem After und den Zeugungstheilen befindlich iſt, von Zeit zu Zeit eine ſchmierige, fettartige, ſtark und eigenthümlich riechende Subſtanz ab, welche unter dem Namen Zibeth (Zibethum) in den Handel kommt, und nicht allein in der Medizin als ein krampfſtillendes Mittel gegen Hyſterie, Epilepſie u. ſ., ſondern auch zum Parfümiren, zur Zuſammenſetzung verſchiedener Balſame u. ſ. ge-

braucht wird, doch jetzt lange nicht mehr ſo häufig, wie vormals. Um den Zibeth zu erhalten, werden dieſe Thiere eingefangen und wie Hausthiere gewartet. Man füttert ſie in der Jugend mit Milch und Mehlſpeiſen, hernach mit Fleiſch und Eiern und ſucht durch nahrhaftes Futter eine Ueberhäufung der Säfte zu bewirken, wodurch der Zibeth in größerer Menge abgeſetzt wird. Um ihn ſammeln zu können, ſperrt man das unbändige Thier in einen engen, gegitterten Kaſten ein, in welchem es ſich nicht wehren und umwenden kann, zieht nur die Hinterbeine heraus und nimmt mit einem kleinen Spaten oder Löffel den Zibeth wöchentlich dreimal aus der Höhlung heraus, welcher ſogleich in einem Glaſe gut verſchloſſen werden muß. Die Abſonderung oder Ausleerung wird erleichtert, wenn man das Thier vorher reizt, erhitzt oder erzürnt. Dieſer Zibeth iſt beſſer und reiner als derjenige, welchen das Thier im Zuſtande der Freiheit an Bäumen, Steinen u. a. feſten Körpern durch Reibung von ſelbſt auspreßt, und von den Indianern dann aufgeſammelt wird. Der ächte Zibeth hat friſch eine weißliche Farbe, die Conſiſtenz einer weichen Butter, beſitzt einen höchſt durchdringenden ſtarken, Ambra ähnlichen Geruch, einen bittern und ſcharfen Geſchmack, verbindet ſich leicht mit fetten und ätheriſchen Oelen, löſt ſich aber weder in Waſſer noch Alkohol auf, und enthält freies Ammonium, Talg = und Oelſtoff, thieriſchen Schleim, Harz, ein flüchtiges Oel, einen gelben Farbeſtoff, baſiſch kohlenſaures und ſchwefelſaures Kali, phosphorſauren Kalk und Eiſenoxyd. Durch das Alter wird er gelblich, und mit der Zeit immer dunkler, und zwar um ſo ſchneller, je unreiner, oder je mehr er mit andern Körpern verfälſcht iſt, welches wegen ſeines ſo hohen Preiſes mit Laudanum, Storax, Talg, Butter, Schmalz u. ſ. häufig geſchieht. Eine ganz zuverläſſige Probe ſeiner Aechtheit iſt noch nicht bekannt; doch will man behaupten, daß der ächte gute Zibeth, auf Papier geſtrichen, ſich gleichförmig, ohne dickliche Klümpchen zu zeigen, ausbreiten laſſe, auf heißem Waſſer zerfließe und oben ſchwimme, ohne etwas nieder fallen zu laſſen, am Lichte angezündet ſpritzele und dann den eigenthümlichen Geruch verbreite. Man ſieht leicht ein, wie wenig auf dieſe Merkmale zu bauen iſt. Den ſtärkſten Handel mit Zibeth treibt man in Indien und in der Levante, und der meiſte kommt aus Nubien nach Aegypten, und aus Cairo, Alexandrien, Baſſora, Calicut u. ſ. in verſchloſſenen Gläſern oder bleiernen Büchſen, denen gedruckte Zeugniſſe ſeiner Aechtheit beigefügt ſind, in den europäiſchen Handel; deſſen ungeachtet iſt dieſe Waare gewöhnlich verfälſcht. Im J. 1781 koſtete in Amſterdam die Unze 28 — 30 Gulden Cour.; im J. 1825 in Amſterdam die Unze 80 Fl.; im J. 1829 zu Schweinfurt 24 Fl. — Vergl. über dieſen Artikel: Joh. Beckmann, Vorbereitung zur Waarenkunde ꝛc. II, S. 301.

Ziege, Geis (Capra), ein eben ſo bekanntes, als nützliches und am meiſten verbreitetes Hausthier, wovon es mehre Varietäten gibt, als: 1) die europäiſche oder gemeine Ziege (C. hircus), bekannt genug, daß keine weitere Beſchreibung erforderlich iſt; 2) die angoriſche Ziege, auch Kameelziege genannt, mit ſchneckenförmig gewundenen Hörnern, welche in Kleinaſien zu Hauſe iſt, und ein überaus feines, glänzendes, ſeidenartiges Haar liefert (ſ. d. Art.: Angorahaar S. 39); 3) die Mam-

berziege (C. mambrica) mit langen hängenden Ohren und kleinen ſchwarzen Hörnern, in Syrien, Kleinaſien, Aegypten und Indien zu Hauſe; 4) die Ziege von Shuda (Juida) oder Whida (C. reversa), eine kleine Spielart und im Innern von Afrika wohnhaft; der afrikaniſche Ziegenbock, noch kleiner, mit kleinen flach am Kopfe liegenden Hörnern. — Von den europäiſchen oder gemeinen Ziegen iſt Alles nutzbar. a) Das Fleiſch von jungen Ziegen, beſonders Ziegenlämmern, die nicht über 2 Monate alt ſind, iſt zart und wird von Vielen gern gegeſſen; das von alten weiblichen Ziegen, iſt zähe und widerlich; das von alten Böcken iſt ganz ungenießbar. b) Das weiße feſte Talg, Bockstalg (Sevum hirci) wird zur Zubereitung verſchiedener Lederarten, auch noch häufig zu äußerlichen Arzneimitteln gebraucht. c) Das getrocknete Blut (Sanguis hirci) wurde ſonſt innerlich als Zertheilungsmittel des ſtockenden Blutes nach Quetſchungen, Fallen und Stößen verwandt. d) Die Ziegenmilch (Lac caprillum) wird nicht allein in der Haushaltung, ſondern auch als diätetiſches Mittel, ſo wie die daraus bereitete Molke (Serum caprillum) benutzt. e) Die Bockshörner gebraucht man zu Waſſerſchalen, zu Laternen oder Laternenkugeln, vornehmlich in China, wo das Laternenhorn ein fruchtbarer Handelszweig und viel wichtiger als in Europa iſt. Vergl. Poppe technologiſches Lexicon Bd. III, S. 95 und Hildts neue Handlungszeitung, Jahrg. 1801. 8. S. 29 ꝛc. Reval liefert viel Bockshorn bei 1000 Stück. f) Das Haar der gemeinen europäiſchen Ziege dient wegen ſeiner Grobheit nur zum Ausſtopfen, zu ſchlechten Perücken, zu Bürſten, Pinſeln, Stricken u. ſ., auch mit andern entſprechenden Materialien zu Hüten, ferner, als Garn geſponnen, zu geſtrickten Strümpfen, oder zu Saalleiſten an die Wollentücher, und zu groben Zeugen; aber die ſogenannte Ziegenwolle, welche Winterszeit unter dem Ziegenhaare zunächſt auf der Haut befindlich iſt, ſich im Herbſte anſetzt und im Frühjahre wieder verliert und ausfällt, wird, wegen ihrer Fein- und Zartheit, zu dauerhaften und ſehr guten Hüten benutzt. Das perſiſche Ziegenhaar, welches von der in Perſien u. ſ. lebenden gemeinen Ziege kommt, iſt weiß, röthlichweiß, oder ſchwärzlich, gelangt meiſtens unſortirt in den Handel und wird in Europa in gemeines, mittelfeines und feines ſortirt. Das tibetaniſche Ziegenhaar iſt weiß, ungemein fein und ſeidenhaft, und wird vornehmlich zu den ſo koſtbaren kaſchmirſchen Shawls (ſ. d. Art. S. 1692 und 1773) verarbeitet. Vom Angora-Ziegenhaar handelt der beſondere Artikel: Angorahaar S. 39. Im J. 1825 koſtete der Ctr. gemeines europäiſches Ziegenhaar 6 Fl., der Ctr. perſiſche Ziegenhaare 500 — 600, der Ctr. thibetaniſche Ziegenhaare 600 — 700 Gulden Conv. Münze. g) Ziegen- und Bocksfelle geben ein gutes und dauerhaftes Leder, nicht allein Loh-, ſondern auch Alaun- und Sämiſchleder, welches zu Beinkleidern, Handſchuhen, Pergament u. ſ., auch zu Corduan und Saffian (ſ. d. Art.) gebraucht wird. Ziegen- oder Bocksfelle mit den Haaren gegerbt dienen zu Ueberzügen der Koffer, Mantelſäcke u. ſ., ſeltener zu Pelzwerk. Das Leder von jungen Ziegen erhält in England eine eigene Zubereitung und iſt in Deutſchland unter dem Namen Atlasleder bekannt. Cur- und Liefland treiben einen beträchtlichen Handel mit Ziegenbockfellen, und man bezieht ſie häufig von Libau und Memel bei Dechern oder 10 Stück; auch Norwegen, Dalmatien, die

Schweiz u. ſ. machen darin Verſendungen. Gute Ziegen- und Bockfelle müſſen gleich dick von Leder, geſchmeidig und ohne Löcher und Schnitte ſeyn. Vergl. den Art.: Leder sub Nr. 9 und 77. h) Von dem harten Körper, der ſich zuweilen in dem Magen einiger Ziegen erzeugt, und Bezoar oder Bezoarſtein genannt wird, ſ. d. Art.: Bezoar S. 136.

Ziegelhüttenwaare begreift alle Fabrikate, welche in ſogenannten Ziegelbrennereien oder Ziegelfabriken aus brauchbarem und in gehörigem Verhältniſſe mit andern Materialien verſetztem Thone dergeſtalt verfertigt werden, daß ſie dem Einfluſſe der Luft und des Waſſers den möglichſt vollkommenſten Widerſtand entgegenſetzen. Dieſe Fabrikate beſtehen in Ziegeln aller Art, und in Back- oder Brandſteinen; auch iſt gewöhnlich eine Kalkbrennerei mit ſolchen Anſtalten verbunden. Man theilt die Ziegelhüttenwaare überhaupt in Dachziegel und in Mauerziegel ein. Jene dienen zum Decken der Dächer, dieſe zum Baue der Mauern, Wände und zu vielen innern Theilen der Gebäude. Von beiden Hauptarten gibt es wieder ſehr verſchiedene Gattungen, die nach der Geſtalt, oder nach dem Gebrauche, oder nach dem Lande eigene und beſondere Namen erhalten haben. Die Dachziegel theilen ſich von ſelbſt ein: in Flachziegel oder Zungenziegel, und in Hohlziegel. Zu den erſten oder flachen gehören: die Biberſchwänze, welche den Namen von ihrer unten zirkelrund zugehenden Geſtalt haben, und entweder mit Naſen zum Aufhängen, oder mit Löchern zum Aufnageln verſehen ſind; die Ochſenzungen, welche in der Form der Zunge eines Ochſen ähnlich ſind, und ebenfalls entweder Naſen oder Löcher haben; die Schwalbenſchwänze, welche die Figur eines Schwalbenſchwanzes beſitzen; die Quadratziegel, von viereckiger Form oder Geſtalt u. a. m. Zu den zweiten oder gebogenen gehören: die Fittichziegel, Paßziegel, Pfannenziegel, Schlußziegel oder Dachpfanne, eine alte nicht mehr gangbare Art von Dachziegeln, von Geſtalt eines liegenden lateiniſchen ∽, wo der niederwärts gehende Theil immer in den aufwärts ſtehenden des folgenden Ziegels eingreift; die Forſtziegel, von der Geſtalt eines halben hohlen abgekürzten Kegels, welche zur Bedeckung des Forſtes, und zu den Ecken der Dächer gebraucht werden; die Kaffziegel oder Kappziegel, eine Art Flachziegel, in deren Fläche eine Oeffnung zum Durchlaſſen des Lichtes ſich befindet, über welche eine kappenähnliche Bedeckung gegen den Regen angebracht iſt; die Kramp-Breitziegel, gleichfalls eine Art von Flachziegel von mehr als gewöhnlicher Breite, welche an einer langen Seite mit einer Waſſerkrampe, und an der andern mit einer Schlußkrampe verſehen iſt; die Kehlziegel, eine Art Hohlziegel zum Einkehlen; die Walmziegel mit abgeſtumpfter Winkelbiegung u. a. m. Die Mauerziegel, Back- oder Brandſteine laſſen ſich in drei Klaſſen eintheilen: a) in ſolche, welche gleich fertig aus der Form fallen, wohin die gewöhnlichen Mauerſteine, welche ein längliches Viereck bilden, die Klinker, welche ſich von den ordinären Mauerſteinen durch ein feineres Korn, größere Dichtigkeit und Härte und durch ihr kleineres Format unterſcheiden, die Gewölb- oder Keilſteine, welche einen flachen Kreisausſchnitt und dadurch eine keilförmige Geſtalt haben, damit man nicht genöthigt ſey, den ge-

wöhnlichen Steinen dieſe Form durch Behauen zu geben; die Falzſteine, welche an einer Ecke des Kopfs einen winkligen Ausſchnitt haben, der, wenn mehre dergleichen Steine neben einander oder über einander verbunden werden, einen regelmäßigen Falz zur Aufnahme einer Thüre, eines Fenſters oder Ladens bildet, der Brunnenkeſſel- oder Ofenſtein, welcher ebenfalls wie der Keilſtein, einen Kreisausſchnitt bildet, nur mit dem Unterſchiede, daß jener auf der platten Fläche, dieſer auf der hohen Kante keilförmig, und jener an beiden Kopfenden nach der Kreislinie, wovon er einen Theil ausmacht, gebildet iſt, zu rechnen ſind; b) in ſolche, zu deren völliger Ausbildung nach dem Formen noch Hand angelegt werden muß, wie bei den Eſtrichplatten, gewöhnlich 8 Zoll ins Gevierte groß und 1¼ — 1½ Zoll dick, mit ſcharfen Ecken, glatten und geraden Kanten und ebenen, gleich dicken Flächen, um eine ganz genaue Verbindung mit einander zu bewirken, den Darr- und Netzſteinen, welche von der Form anderer Platten nur in ſo weit abweichen, daß ſie länger und dicker ſind, weil ſie oft Laſten zu tragen haben, und zum Theil nach dem Sinne des Beſtellers mit engen Löchern verſehen werden, um deſto mehr Hitze durchzulaſſen; den Terraſſenſteinen, welche ſich mit ihren Falzen durchaus bedecken, und mithin dem Waſſer den Durchgang um ſo mehr erſchweren; den Rinnenſteinen mit einer cylindriſchen Aushöhlung, ſo daß zwei auf einander gelegt eine bedeckte Waſſerleitung formiren u. a. m.; c) in ſolche endlich, welche äußerlich verziert ſind, wohin die aus Thon geformten Simsſteine, Carniſſe, Frieſe, Säulen u. dergl. gehören. Noch iſt einer beſondern Art Backſteine zu gedenken, die ſo leicht ſind, daß ſie auf dem Waſſer ſchwimmen und entweder aus Steinſchwamm (Agaricus mineralis) oder aus Bergmehl (Farina fossilis), einer Erde, die ſich in der Nachbarſchaft von Santa Fiore im Sinaiſchen findet, verfertigt werden. Dieſe Backſteine ſind wenigſtens fünfmal leichter wie die gewöhnlichen, und dabei ſo ſchlechte Wärmeleiter, daß man ihr eines Ende mit den Fingern halten kann, wenn das andere rothglühend iſt. Sie laſſen ſich daher mit Vortheil anwenden, wo die Schwere der Materialien ein Gegenſtand von Wichtigkeit iſt, und geben zu Bedeckungen der Häuſer, Schiffe u. ſ. Schutzmittel gegen Feuersgefahr ab. Ziegel aus Papier, aus Gußeiſen, aus Zink, Blei u. ſ. ſind zwar merkwürdig, gehören aber nicht hierher. Die eigentliche Ziegelbrennerei zerfällt in 5 Haupttheile: 1) die Auswahl des dazu brauchbaren Thons; 2) die Zubereitung des Thons; 3) das Streichen oder Formen der Dachziegel und Mauerſteine; 4) das Brennen derſelben, und 5) das Glaſiren derſelben, welches letztere jedoch nicht immer angewendet wird. Guter brauchbarer Thon muß lang, weder zu fett, noch zu mager, und frei von Steinen, Kalktheilen u. a. fremdartigen Miſchungen ſeyn, ſich fettig anfühlen, mit Säuren entweder gar nicht, oder doch nur ſehr wenig brauſen, im mit Waſſer vermiſchten Zuſtande gut binden, ſich ohne eigenmächtige Veränderung leicht in jede beliebige Form bringen laſſen, und nach dem Austrocknen an der Luft weder reißen, noch zu ſtark ſchwinden. Am reinſten und beſten muß das zu Dachziegeln beſtimmte Gut ſeyn, weil ſie den Einwirkungen der Witterung am meiſten ausgeſetzt ſind, und bei hinreichender Stärke die möglichſte Leichtigkeit erfordern, damit ſie das Gebäude nicht zu ſehr belaſten. Außerdem muß die Ziegelhüttenwaare wohl geformt,

in eigenen Ziegelſcheunen an der Luft gut getrocknet, und gehörig gahr gebrannt ſeyn, auch das geſetzlich vorgeſchriebene oder übliche Maß ſowohl in der Länge, als auch in der Breite haben, damit ſie dicht deckt, eine rothe Farbe beſitzen, einen feſten, dichten, rein klingenden Körper bilden, der ſich nach Belieben behauen läßt, ohne in Stücke zu zerſpringen, ins Waſſer gelegt nicht ſo viel davon einſaugen, daß ſie durch den Froſt zerſprengt werden kann, und endlich die eingeſaugte Feuchtigkeit leicht wieder von ſich laſſen. Solche gute Ziegel, die ſich auch ganz vorzüglich zum Waſſerbaue eignen, werden zu Harlingen in der niederländiſchen Provinz Friesland gemacht, welche eine eiſengraue, etwas ins Gelbe ſpielende Farbe haben. Aehnliche gute Mauerziegel, ſogenannte Klinker (ſ. d. Art. S. 957), macht man auch an mehrern Orten, namentlich zu Delft und Gouda in Südholland, in der Gegend von Flensburg, in Potsdam u. ſ. w. Der Verkauf der Ziegelhüttenwaare geſchieht im Großen bei 1000, im Kleinen bei 100 Stück. Vergl. über dieſen Artikel: Kunſt, Mauer- und Dachziegel zu ſtreichen und zu brennen, von Fougeraux, du Hamel und Gallon, a. d. Franz. m. K. Königsberg 1765. 4. 1 Thlr. 12 Gr.; G. Jars, Kunſt, wie in Holland Ziegel geſtrichen und mit Torf gebrannt werden ꝛc. a. d. Franz. m. K. Königsb. 1768. 4. 1 Thlr.; F. L. von Laucrin, Abhandl. vom Recht, Anlage, Bau und Verwaltung der Ziegelhütten, m. K. Marburg 1795. 8. 16 Gr.; J. F. Riemann, prakt. Anleit. zur Kenntniß der Ziegeleien und der Ziegelarbeiter, m. K. Leipz. 1800. 8. 2 Thlr.; Abhandl. von Ziegelhütten, m. K. Marburg 1802. 8. 16 Gr.; J. Beckmann, Anleit. zur Technologie ꝛc. Göttingen 1802. 8. S. 322; D. G. Fix, Anweiſ. zum vortheilhaften Brennen dauerhafter Mauer- und Dachziegel ꝛc. Leipz. 1814. 8. 20 Gr.; J. N. Schönauer, prakt. Darſtellung der Ziegelhüttenkunde ꝛc. mit XI K. und VIII Tab. Salzburg 1815. 8.; P. Schaller, der wohlunterrichtete Ziegler, oder ausführl. Anl. zur Verfertigung aller Arten von Mauer- und Dachziegel ꝛc. Ilmenau 1828. 8. m. IX K. 1¼ Thlr. u. a. m.

Ziegenbart, Sumpfſpierſtaude, Johanniswedel (Spiraea Ulmaria), eine Pflanze aus der XII. Kl., welche im nördlichen Europa an feuchten Orten wächſt. Die Blumen (Flor. Ulmariae) haben einen angenehmen ſchwachen Bittermandelgeruch und werden, beſonders bei Hautkrankheiten, wegen ihrer ſchweißtreibenden Kraft, in Theegeſtalt gebraucht, geben auch ein angenehm nach bittern Mandeln riechendes deſtillirtes Waſſer (Aqua Ulmariae). Die inwendig bräunliche, äußerlich ſchwarze, ungleiche, höckerige mit vielen röthlichen Faſern beſetzte cylindriſche, fingersdicke Wurzel nebſt dem Kraute (Rad. et Hb. Ulmariae, seu reginae prati, seu Barba caprinae) beſitzen einen etwas zuſammenziehenden Geſchmack und ſind offizinell. Im J. 1825 koſtete der Ctr. 16 Fl. — Andere Gattungen dieſes zahlreichen Geſchlechts, welche ſich vorzüglich für Luſtgebüſche empfehlen, ſind: S. salicifolia (weidenblättrige Spierſtaude); S. cuneifolia (keilblättrige Sp.); S. lanceolata (lanzettblättrige Sp.); S. ulmifolia (räſerblättrige Sp.); S. opulifolia (ſchneeballenblättrige Sp.); S. latifolia (breitblättrige Sp.); S. Filipendula (knollige Sp.); Sp. laevigata (glatte Sp.); Sp. to-

mentosa (filzige Sp.); Sp. triloba (dreilappige Sp.); Sp. crenata (gekerbte Sp.) u. a. m.

Zieſelmarmotte, Zieſelmaus, Zieſelratze (Arctomys seu Marmotta citillus), eine Gattung Marmotte oder Murmelthier, welche in den warmen und gemäßigten öſtlichen Gegenden von Rußland und Sibirien, auch in Ungarn u. ſ. zu Hauſe iſt. Nach Größe und Farbe erſcheint die Zieſelmarmotte vorzüglich in 3 Abänderungen: gewäſſert, gefleckt oder geperlt und gelblich. Das Fell oder der Balg iſt zwar klein und kein ſtarkes, aber ein warmes, weiches, leichtes und ſchönes Pelzwerk, daher es zu Weſten, zu Röcken, als Futter, Oberzeug, zu Verbrämungen u. ſ. gebraucht und in Kjächta, auch beim chineſiſchen Tauſchhandel ausgeführt wird. In Ungarn gebraucht man das Fell häufig zu Geldbeuteln. Vergl. den Artikel: Murmelthier.

Zimmetblüthen, Zimmetkelche, Zimmetnägelein u. ſ. (Flores Cassiae seu Cinamomi, Clavelli seu Calyces cassiae, zeylanicae) ſind die noch unentwickelten aufgetrockneten Blüthenknospen, oder kelchartigen Blumenkronen und Fruchtanſätze, welche entweder von dem Zimmet-Lorbeerbaume, oder von der Zimmet-Kaſſie, oder auch vom Mutterzimmet-Lorbeerbaume herkommen. Sie beſitzen die Geſtalt eines undeutlich gezahnten Nagels, deſſen Kopf die Größe eines Pfefferkornes hat, und ſich in eine dünne Spitze endigt, haben eine braune Farbe, einen der Zimmetrinde ähnlichen Geruch und Geſchmack, ſind aber beißender und weniger angenehm, auch bemerkt man das gelind Zuſammenziehende nicht, das der ächten Zimmet-Lorbeerrinde eigen iſt. Durch Deſtillation mit Waſſer erhält man daraus ein ätheriſches Oel (Oleum florum cassiae), das viele Aehnlichkeit mit dem Zimmet-Rindenöle (ſ. d. Art.) hat, nur fehlt ihm das eigenthümlich fein Aetheriſche, und iſt daher auch wohlfeiler; auch das beim Deſtilliren mit übergehende Waſſer iſt weit ſchärfer und beißender als das Zimmet-Rindenwaſſer. Man gebraucht die Zimmetblüthen als Gewürz in der Küche, zum Backwerke und als ein Stellvertreter des Zimmets in den Liqueurfabriken. Häufig kommen jetzt dieſe Zimmetblüthen von einer weit ſchlechtern Beſchaffenheit wie vormals vor, und es ſcheint, als wenn ihnen durch Deſtillation ein Theil ihres Oels bereits entzogen worden wäre. Im J. 18[illegible] koſtete zu Bremen das Pfd. Zimmetblüthen 1⅝ Thlr.; 1826 [illegible] Nürnberg 1¾ Fl.; 1829 zu Schweinfurt 1¾ Fl.

Zimmet-Kaſſie, Kaſſien-Lorbeer, Zimmetſo[illegible]tenlorbeer, indianiſcher, chineſiſcher oder engl[illegible]ſcher Zimmet (Laurus Cassia), ein zum Geſchlechte d[illegible] Lorbeers (ſ. d. Art.) und in die IX. Klaſſe gehöriger, dem Zi[illegible]met-Lorbeer (ſ. d. Art.) ſehr ähnlicher Baum, der in Oſtindi[illegible] auf den molukkiſchen Inſeln, auf Malabar, Java, Sumatra, [illegible] lon u. ſ. wächſt. Die Rinde (Cinamomum indicum seu Cass[illegible] cinamomea) kommt durch die Engländer in 1 bis 1½ Fuß langen, [illegible] bis 1 Zoll breiten und ¼ — ½ Linie dicken, glatten, entweder w[illegible] zenförmigen oder gebogenen Stücken, die an beiden Enden und [illegible] der Mitte mit geſpaltenem Rohre in ein Pfd. ſchwere Bündel [illegible] bunden ſind, zu uns, iſt dem ächten oder Zimmet-Lorbeer über[illegible] ähnlich, nur etwas dunkelfarbiger, viel dicker und äußerlich th[illegible]

mit parallel laufenden, theils gewundenen, hellfarbigen Adern beſetzt. Der Geruch iſt nicht ſo ſtark, als der des wahren Zimmets, auch nicht ganz ſo angenehm, der Geſchmack aber ſchärfer, brennender und im Munde länger anhaltend. Durch Deſtillation erhält man aus dieſer Rinde ein ätheriſches Oel, das völlig dem Oele des Zimmet-Lorbeers gleich iſt, ſo wie überhaupt dieſe Rinde zum Arzneigebrauche gleiche Dienſte leiſtet und ſich daher gut und ohne Nachtheil ſubſtituiren läßt, nur kann ſie zu keinem ſo feinen Pulver geſtoßen werden. Von dieſem Baume ſollen auch die Blätter (Folia Malabathri seu Folium indum) herrühren, welche einige Spannen lang und 2 Hände breit, auf der obern Seite grünlichgelb, unten graulich ſind, in der Spitze ſich mit 3 Ribben verlieren, einen ſchwachen, gewürzhaften, nelkenartigen Geſchmack beſitzen, und ſonſt gebraucht wurden, jetzt aber in Vergeſſenheit gerathen ſind. Im J. 1818 koſtete zu Amſterdam Cassia cinam. das Pfd. 28 St., zu Bremen 36 — 45 Grote; im J. 1823 zu Bremen das Pfd. 52 — 57 Grote; 1825 zu Amſterdam das Pfd. 19 — 20 St.; 1827 zu Nürnberg 1⅓ — 1½ Fl.; 1829 zu Schweinfurt 1⅔ Fl. Vergl. die Artikel: Kaſſia, Lorbeer und Mutterzimmet.

Zimmet-Lorbeer, ächter Zimmetbaum, ceylon'ſcher Zimmetbaum, Gewürzzimmetbaum, brauner Canehl u. ſ. (Laurus Cinamomum), ein zum Geſchlechte des Lorbeers (ſ. d. Art.) und in die IX. Kl. gehöriger anſehnlicher und köſtlicher Baum, der urſprünglich auf der Inſel Ceylon wächſt, jetzt aber auch nicht allein auf Malabar, Sumatra, Java und Borneo, ſondern auch auf Martinique u. a. weſtindiſchen Inſeln angetroffen wird. Die kelchloſen Blumen und eirundlänglichen Blätter ſind ſehr wohlriechend und erſtere geben im unentwickelten Zuſtande die ſogenannten Zimmetblüthen (ſ. d. Art.). Die Früchte, welche die Größe und Geſtalt der Oliven beſitzen, liefern durch Auskochen und Auspreſſen eine Art Fett oder Wachs (Zimmetwachs), welches die Ceyloneſer als Nervenſalbe benutzen, und aus welchem der König von Candia für ſich und ſeinen Hof auch Lichter machen läßt, die unter dem Verbrennen einen angenehmen Geruch verbreiten ſollen. Die Wurzel ſoll einen Geruch wie Saſſafras haben und durch Sublimation eine Art Kampher geben. Das weiche, leichte, poröſe Holz, welches im Aeußern unſerer Korkweide ähnlich iſt, wird zu Theebüchschen u. a. Geräth benutzt, und aus den Schößlingen ſchnitzt man ſehr geſchätzte Spazierſtöcke, die den Geruch des Zimmets haben. Das vornehmſte aber, welches dieſer herrliche Baum liefert, iſt die Rinde, unter dem Namen Zimmet bekannt, welche in 1 — 2 Fuß langen, fingersdicken, zerbrechlichen Röhren zu uns kommt, und eins der vorzüglichſten Gewürze iſt, das ehemals nur in den Händen der Holländer war, jetzt durch die Engländer und aus andern Gegenden der heißen Zone, welche den Zimmetbaum angepflanzt haben, in den Handel gelangt. Dieſer Zimmetbaum hat aber eine dreifache Rinde: a) die äußere iſt grau, und faſt ohne Geruch und Geſchmack; b) die mittlere, welche zunächſt darunter liegt, iſt ſtärker, hat einen etwas zuſammenziehenden, aber keinen zimmetartigen Geſchmack und Geruch; c) die innere hingegen, der eigentliche Zimmet, auch holländiſcher und ceyloniſcher Zimmet (Cinamomum verum, acutum, Canella ceylanica seu cinamoma)

genannt, iſt ſehr dünne, hängt mit der zweiten ſo ſtark zuſammen, daß ſie davon nicht getrennt werden kann, ſondern mit ihr zugleich abgenommen werden muß, und enthält allein die flüchtigen, gewürzhaften und riechenden Theile des Zimmets, die unter dem Trocknen zugleich die zweite Rinde mit durchdringen. Dieſe Rinde wird nur von drei-, höchſtens vierjährigen Aeſten, Zweigen und Schößlingen guter Zimmetbäume des Jahres zweimal, zuerſt vom April bis Auguſt, und dann vom November bis Januar, genommen; die erſte Ernte heißt der große, die zweite der kleine Schnitt. Man ſchabt nämlich die graue Oberhaut mit einem Meſſer, welches auf einer Seite erhaben, auf der andern hohl, auf beiden Seiten aber ſcharf iſt und eine Spitze hat, ab, und wirft ſie als unnütz hinweg, hierauf ſchlitzt man die Rinde der Länge nach auf, löſt ſie mit der convexen Seite nach und nach vom Holze behutſam ab, und legt ſie ſogleich 12 — 15 Stunden in Kalkwaſſer, welches die gewürzhaften Theile befeſtigt, und breitet ſie ſodann an der Sonne zum Trocknen aus, wo ſie bald von ſelbſt nach dem verſchiedenen Umfange der Aeſte und Zweige ſo zuſammenläuft, daß man die kleinern Stücke in die größern zuſammenſtecken kann, welche nach dem Trocknen in große Bündel, oder Fardelen von 85 Pfd. vereinigt werden, die bei ihrer Ankunft in Europa gewöhnlich nur 80 Pfd. halten. Die trockenen Bündel, welche mit geſpaltenem Bambusrohre oder Rottings an beiden Enden und in der Mitte zuſammengebunden werden, packt man zuletzt in Säcke, die aus den Faſern der Kokosnußpalme gemacht ſind, und füllt die Zwiſchenräume mit ſchwarzem Pfeffer aus, der die Eigenſchaft beſitzt, alle Feuchtigkeiten, welche dem Zimmet noch anhängen, oder ſich ihm auf der langen Reiſe mittheilen können, einzuſaugen. Die Kennzeichen eines feinen Zimmets beſtehen darin, daß er eine aus Blaßroth und Hochgelb zuſammengeſetzte Farbe, einen ſtarken, ſehr angenehmen, erquickenden Geruch, einen anfangs ſüßen, gewürzhaften und erwärmenden, hinternach aber ſtechenden, gelinde zuſammenziehenden, jedoch nicht ſchleimigen Geſchmack beſitze, und aus leichten, biegſamen, platten Lagen oder Rinden beſtehe, die nicht mehr als 1 — 2 Linien dick und im Bruche ſplittrig ſind. Ein ſtarker, mehr nelkenartiger, ſcharfer und zuſammenziehender Geſchmack zeigt eine ſchlechtere oder andere Sorte an, ſo wie die größere Dicke und Härte oder dunkelbraunere Farbe, mit Schleimigkeit verbunden, auch wohl eine ganze andere Rinde zu erkennen gibt. Im Handel kommen ſehr viele und ſehr verſchiedene Sorten vor, die von der ächten, guten, feinen Zimmetrinde mehr oder weniger abweichen, und ihren Grund theils in den verſchiedenen Spielarten des Zimmetbaumes, theils in dem Standorte, der Schälzeit u. a. Umſtänden ihren Grund haben. Auf Ceylon, wo die Eingebornen den Zimmet Kurundu oder Courondon nennen, unterſcheidet man nachſtehende Zimmetbäume: 1) ſüßen oder Honigzimmet (Rasse Kurundu), deſſen Rinde für die feinſte, gewürzhafteſte und angenehmſte gehalten wird; 2) Schlangenzimmet (Nai Kurundu), faſt eben ſo gut; 3) Kampherzimmet (Kapuru oder Capoure-Kurundu), deſſen Wurzel Kampher liefert, die Rinde aber weniger geſchätzt iſt; 4) zuſammenziehender Zimmet (Cahatte oder Cabatte-Kurundu), ſcharf, herb, ſtechend und erwärmend. Nur dieſe 4 Sorten werden geſchält, die andern aber nicht. 5) Schleimiger Zimmet (Saevel-Kurundu) mit einer weichen, zähen und

ſchleimigen Rinde; 6) flacher oder platter Zimmet (Dawul-Kurundu), deſſen Rinde ſich beim Trocknen nicht zuſammenrollt, ſondern flach bleibt, auch nicht vom Laurus Cinamomum, ſondern vom Laurus Cassia abſtammt; 7) Nica-Kurundu, eine Abart des Laurus Camphora; 8) Dornzimmet (Caturu-Kurundu), von einer ganz andern mit Stacheln beſetzten Baumart, deſſen Rinde wenig oder keinen Zimmetgeſchmack hat; 9) Blumenzimmet (Mäl-Kurundu); 10) Dreiblattzimmet oder Kleezimmet (Tompa- oder Tompat-Kurundu). Sonſt unterſchied man den Zimmet auch in zwei Sorten nach der Bezeichnung: die feinſte von Punto de Gale, Barbary und Mature, mit einer rothen Signatur auf dem Ballen, und daher Kanehl mit dem rothen Buchſtaben genannt, der inſonderheit nach der Levante, nach Italien und Amerika ging; und zweitens eine geringere Sorte von Colombo und Negumbo, mit einer ſchwarzen Signatur, oder Kanehl mit dem ſchwarzen Zeichen. Was die Spanier Canelamata nennen, iſt die Rinde von alten Zimmetbäumen oder vom Stamme, welche ſchwer, 1 Zoll breit, 2 Linien dick, flach oder wenig gerollt, innen blaßgelb, im Bruche faſerig, gelb, glänzend, und im Geruch und Geſchmacke weit ſchärfer iſt, als die von den dreijährigen Zweigen. Häufig wird der Zimmet nicht allein mit den ſo verſchiedenen Sorten, ſondern auch mit ſolchem verfälſcht, aus dem man ſchon durch Deſtillation das Oel (ſ. d. Art.: Zimmetöl) geſchieden hat. Ein ſolcher Zimmet iſt viel biegſamer, blaßgelber und hat wenig Geruch und Geſchmack. Man gebraucht den Zimmet, wie bekannt, nicht allein als Gewürz zu vielen Dingen, und ſchätzt ihn, da er nicht ſo hitzig als andere Gewürze iſt, ſehr hoch, ſondern auch wegen ſeiner nervenreizenden und belebenden, vorzüglich magenſtärkenden, blähungtreibenden und blutſtillenden Kraft in der Medizin, und wendet ihn entweder in einem wäſſerigen oder wenigen Aufguſſe, oder auch als Pulver für ſich oder in Vermiſchung mit andern entſprechenden Mitteln an. Das aus der Zimmetrinde deſtillirte Waſſer (Aqua cinamomi) muß zum Arzneigebrauche möglichſt concentrirt und weißlich-trübe ſeyn, auch einen angenehmen Geruch und Geſchmack beſitzen. Der Alkohol nimmt bei der Deſtillation wenig Geruch von der Zimmetrinde an, aber durch Digeſtion zieht derſelbe eine dunkele, braunrothe, ſehr kräftig und feurig ſchmeckende Tinctur (Tinctura cinamomi) aus. Die Hauptkraft des Zimmets liegt in dem ätheriſchen Oele deſſelben, das man durch wäſſrige Deſtillation erhält, wie aus dem Artikel Zimmetöl zu erſehen iſt. Man bezieht den Zimmet jetzt weniger aus Holland, als vielmehr aus England und verkauft ihn in Amſterdam bei Pfd. in Stüver Banco, in Hamburg aber bei Pfd. in Courant mit $8\frac{2}{3}$ Procent Rabatt. Die Preiſe des Zimmets ſind nach der Güte verſchieden, und verändern ſich jährlich nach den Umſtänden. Im J. 1818 koſtete zu Amſterdam: Canehl. Ceyl. long. 210 — 220 Stüver, zu Bremen $2\frac{1}{3}$, 4 — 5 Thlr.; im J. 1819 zu Amſterdam 190 — 200 Stüver, zu Bremen $3\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ Thlr.; im J. 1820 zu Amſterdam 150 — 160 Stüver; im J. 1823 zu Bremen $3\frac{1}{4}$ — 4 Thlr.; im J. 1825 zu Amſterdam das $\frac{1}{2}$ Pfd. 125 — 135 Stüver, zu Hamburg das Pfd. feiner $7\frac{1}{2}$, mittler $5\frac{1}{2}$ — 6 Mk. Banco; 1827 zu Nürnberg das Pfd. 7 Fl.; 1829 zu Schweinfurt das Pfd. — 7 Fl. — Im Handel führen auch noch folgende Waaren den Beinamen Zimmet: *a*) Bitterzimmet (Cortex Culilabani), ſ. d.

Art.: Sulilaban S. 267; *b*) Mutterzimmet (Cassia aroma tica s. lignea), ſ. d. Art.; Mutterzimmet S. 1288; *c*) Nel kenzimmet (Cassia caryophyllata), ſ. d. Art.: Nelkenrind S. 1310; *d*) weißer Zimmet (Canela alba seu Cortex Wint riani spurii), ſ. d. Art.: Kanehlbaum S. 879. Uebrigens ſi auch die Artikel: Kaſſie S. 907; Lorbeer S. 1162; Myr S. 1291 u. a. m. zu vergleichen.

Zimmetöl (Oleum cinamomum), ein aus der ächte Zimmetrinde (Cinamomum verum), oder der Kaſſienrind (Cassia cinamomea), oder den Zimmetblüthen (Flores cassiae seu cinamomi) durch Deſtillation mit Waſſer erhaltenes ätheriſches Oel. Das aus der ceylon'ſchen Zimmetrinde gewonnene Oel hat anfangs eine weißgelbliche Farbe, wird durchs Alter goldgelb oder braungelb, iſt ſo ſchwer, daß es im Waſſer bis auf einen kleinen Theil zu Boden ſinkt, beſitzt den Geruch und Geſchmack der Zim metrinde im concentrirteſten Zuſtande, ſetzt Kriſtalle aus Benzoe ſäure ab, und löſt ſich im Weingeiſte unter allen Verhältniſſen au Es wird gewöhnlich auf der Inſel Ceylon aus den Abfällen un Brocken der Rinde deſtillirt, indem man ſolche in Waſſer einig Zeit einweicht, dann beides in kupfernen Brennkolben deſtillir Das Deſtillat ſtellt ein milchweißes Zimmetwaſſer dar, auf deſſe Oberfläche das Oel ſich ſammelt, welches abgenommen, in Flaſche von 5, 10 bis 25 Unzen gefüllt, verſiegelt und ſo verſendet wird Ein Pfund Rinde gibt kaum 2 Drachmen dieſes Oels, welches ſi in Alkohol gut auflöſt und damit einen kräftigen Zimmetgeiſ gibt. Ein ähnliches, aber viel ſchlechteres Oel erhält man durch Deſtillation aus den ſogenannten Zimmetblüthen (ſ. d. Art.); ein mehr pfefferartig riechendes und ſchmeckendes aus der Zimmet-Kaſſie (ſ. d. Art.). Da das ächte Zimmetöl in ſehr hohem Preiſe ſteht, ſo wird es häufig mit Alkohol, fetten u. a. riechenden flüch tigen Oelen verfälſcht. Auf der Stelle wird das ächte Zimmetö die Unze mit 10 holländ. Thaler bezahlt. Im J. 1829 koſtete z Schweinfurt die Unze Ol. cinamom. ceyl. 16, Ol. chinens. ve 9 Fl.; zu Bremen die Unze Ol. cinamom. ver. 6 Thlr., Ol. cas siae das Pfd. 7 Thlr.

Zink (Zinkum), auch Spiauter und Tutaneg ein eigenthümliches, unedles, ſtark glänzendes, bleigraues, ins Si berweiße ſpielende, nicht ſehr feſtes und hartes, aber zähes, in vie ſeitigen Nadeln kriſtalliſirendes Metall, deſſen Gefüge blättrig und aus lauter dünnen, mit einander verbundenen Blättern beſteh zwiſchen den ſpröden und dehnbaren Metallen das Mittel hält, ſ bei gehöriger Temperatur zu Draht ziehen und zu Blechen häm mern und walzen läßt, und 6 bis 7mal ſchwerer als Waſſer iſt Luft und Feuchtigkeit verändern den Zink nur wenig, aber in einem offenen Gefäße bis zum Schmelzpunkte erhitzt, überzieht ſich ſe Oberfläche bald mit einer grauen Haut, die ſich nach der Wegnahm immer wieder erneuert, ſo daß man ihn auf dieſe Art ſämmtlich ein graues Pulver, welches ein unvollkommenes Zinkox oder Zinkoxydul iſt, verwandeln kann. Wird hingegen der ge ſchmolzene Zink in einem offenen Gefäße bis zum Rothglühen er hitzt, ſo entzündet er ſich, brennt mit einer hellen Flamme, die ein ſchwachen eigenthümlichen Geruch verbreitet, und während dieſ Brennens erhebt ſich eine Menge weißlicher Flocken und Fäden

welche als weißes Zinkoxyd (Zincum oxydatum album), auch unter dem Namen philoſophiſche Wolle, oder weißes Nichts und Zinkblumen (Lana philosophica seu Nihil album et Flores Zinci) bekannt, und noch jetzt als ein mit Recht ſehr geſchätztes Arzneimittel im Gebrauche ſind. Dieſes weiße Zinkoxyd ſtellt im reinen Zuſtande ein weißes, flockiges, lockeres, geruch- und geſchmackloſes Pulver dar, welches im Feuer ſehr beſtändig und äußerſt ſtrengflüſſig iſt, mit Schwefelſäure übergoſſen, nicht aufbrauſt, ſich aber darin allmählig rein und vollſtändig auflöſt, ohne einen Rückſtand von Gyps oder ſchwefelſaurem Blei zu hinterlaſſen. Der bei dem Schmelzen zinkhaltiger Erze ſich verflüchtigende ſogenannte Ofenbruch (Tutia alexandrina seu Cadmia fornaceum), der ſich an die Seitenwände des Ofens anſetzt, daſelbſt wegen der heftigen anhaltenden Hitze zuſammenſintert, und harte Rinden bildet, beſteht größtentheils aus dieſem Oxyde (ſ. d. Art.: Ofenbruch S. 1360). Uebrigens verbindet ſich der Zink nicht allein mit dem Schwefel, Phosphor, Jodin, Chlorin u. ſ., ſondern auch mit faſt allen Metallen und macht ſie ſpröder; eine der nützlichſten Metallmiſchungen iſt die des Zinks mit gereinigtem Kupfer, wodurch das Meſſing (ſ. d. Art.) entſteht. Auch die Säuren löſen den Zink und ſeine Oxyde auf, und bilden damit die Zinkſalze. In der Natur hat man den Zink bis jetzt noch nicht gediegen, ſondern blos oxydirt als Galmey und als Zinkſpath, oder vererzt als ſchwarze, braune und gelbe Blende, und als Zinkvitriol (ſ. d. Art. S. 1950) angetroffen, vorzüglich auf dem Rammelsberge bei Goslar, in Preußiſch-Schleſien, zu Stolberg bei Aachen, zu Iſerlohn, in Oeſtreich, Böhmen, Sachſen, Ungarn, Polen, in Oſtindien u. ſ. w. Man gebraucht den Zink zu vielen techniſchen Zwecken, namentlich zur Verfertigung des Meſſings, des Tombacks, Similors, Prinzmetalls, der Bronze u. a. goldähnlichen Metallcompoſitionen, auch zu Dachbedeckungen, zum Beſchlagen der Schiffe, zu Geſchirren, Knöpfen, zu Pferdezeug, zu Draht, zum Verzinken ſtatt des Verzinnens, zu galvaniſchen Säulen, ferner zu Zinkweiß, Zinkgold, Zinkvitriol, Zinkblumen u. ſ. w. Europa erhält den meiſten und beſten Zink aus Oſtindien; auch Goslar am Harze liefert vielen, gewöhnlich in runden 8 — 14 Pfd. ſchweren Stücken, desgleichen Schleſien in länglich-flachen Stücken von 9 Zoll Länge, 6 — 7 Zoll Breite und $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Z. Dicke, und Oeſtreich in Stücken von 18 Z. Länge 2 Z. Dicke und $1\frac{1}{2}$ Z. Höhe. In Amſterdam geſchieht der Verkauf bei 100 Pfd. und auf jede 1000 Pfd. werden 15 Pfd. Ausſchlag gegeben; in Hamburg bei Pfd. kontant in Courant. Im J. 1820 koſtete zu Achenrain in Tyrol der Ctr. Zinkblech 26 — 36 Fl. Conv. M.; 1823 zu Breslau gewalztes Zinkblech 12 — 18, Zinkoxyd 11 Thlr.; 1825 zu Hamburg die 100 Pfd. ſchleſ. Zink 25 — 26 Mk. Bc.; in Trieſt 16 Fl.; in Nürnberg 20 — 22 Fl.; in Amſterdam die 50 Pfd. Oſtind. 30, Deutſcher 18 — 20 Fl.; 1826 zu Nürnberg das Pfd. oſtind. Zink 14 — 16 Kr., Zinkblumen $1\frac{1}{2}$ Fl.; 1829 zu Schweinfurt das Pfd. oſtind. Zink 15 Kr., Zinkblumen 2 Fl.

Zinkbleche ſind ſehr brauchbar zu galvaniſchen Apparaten, zu Tabaksblechen, zum Dachdecken, zum Beſchlagen der Schiffe, zum Kupfer- und Notenſtechen, zu Orgelpfeifen u. ſ. w. Die dünnſten Zinkbleche, wie ſie die ſchleſiſchen u. a. Hütten liefern, haben

kaum die Dicke des Schreibpapiers, ſind noch glatter und ebener als Staniol und Tabaksblei und gewähren vor dieſem noch den Vorzug, daß das Metall nicht ſo weich iſt, und die Blätter ſich nicht ſo leicht runzeln; auch ſind ſie bedeutend wohlfeiler als Zinn- und Bleibleche. Man unterſcheidet die Zinkbleche gewöhnlich nach Nummern. Die Achenrainer in Tyrol ſind meiſtens 1 — 6 Fuß lang und 20 Zoll breit, auch 3 Fuß lang und 15 Zoll breit, in 18 verſchiedenen Nummern.

Zinkweiß oder weißes Zinkoxyd iſt zwar nicht ganz ſo weiß als Bleiweiß, aber leichter, unveränderlicher, unſchändlicher und wohlfeiler. Man gebraucht es als einen Stellvertreter *in allen* Arten der Malerei, und verſetzt es auch häufig mit andern Farben. Bei dem königl. Bergamte zu Breslau verkauft man das Pfd. davon für 2½ Silbergroſchen oder 8½ Kr. rhein.

Zinn (Stannum), ein längſt bekanntes, unedles, stark glänzendes, faſt ſilberweißes, etwas ins bläuliche ſpielendes, sehr weiches, biegſames, leichtflüſſiges, nicht ſonderlich feſtes, ziemlich dehnbares, hämmer- aber nicht zu Draht ziehbares, wenig zähes, wenig elaſtiſches und faſt klangloſes Metall, welches, wenn man es reibt oder erhitzt, einen ſchwachen, unangehmen Geruch von ſich gibt, gebogen oder zwiſchen den Zähnen gedrückt ein eigenthümliches kniſterndes Geräuſch hören läßt, im Feuer ſich ſehr beſtändig zeigt, vom Waſſer leicht angegriffen wird, der Luft ausgeſetzt nur nach und nach ſeinen Glanz verliert und ſich äußerſt langſam auf der Oberfläche oxydirt, nach dem Schmelzen beim langſamen Erkalten in Rhomboedern und Nadeln, oder ſchiefwinkeligen Prismen kriſtalliſirt und ungefähr 7 mal ſchwerer als Waſſer iſt. Schmelzt man das Zinn beim Zugange der Luft, ſo wird es auf ſeiner Oberfläche bald mit einem matt-grauen, runzlichen Häutchen bedeckt, das ſich von Nenem wieder erzeugt, ſo bald man es hinweggenommen hat, und ſo läßt ſich nach und nach die ganze geſchmolzene Zinnmaſſe in ein graues Pulver verwandeln, welches ein noch unvollkommenes Zinnoxyd oder Zinnoxydul (Stannum oxydulatum seu Oxydum stanni gryseum), und unter dem Namen der Zinnaſche (Cineres Jovis) bekannt iſt. Wird dieſes graue Zinnoxydul mehre Stunden in einem offenen Gefäße beim Zugange der Luft unter öfterm Umrühren geglüht, ſo nimmt es allmählig eine weiße Farbe an und wird zum vollkommenen Oxyde (Oxydum stanni album), welches für ſich allein äußerſt ſtrengflüſſig iſt, mit verglaſungsfähigen Subſtanzen hingegen in ein undurchſichtiges, mattweißes Glas, das den Namen Email oder Schmelzglas führt, verwandelt wird. Uebrigens verbindet ſich das Zinn nicht allein mit Phosphor zu Phosphorzinn, mit Schwefel zu Schwefelzinn u. ſ., ſondern auch mit den Metallen, macht ſie ſpröde und gibt mit einigen nutzbare Metallcompoſitionen und Präparate, unter andern durch Gold den mineraliſchen Purpur (ſ. d. Art. Goldpurpur S. 603), mit Queckſilber das Zinnamalgama, mit dem Kupfer die ſogenannte Glockenſpeiſe, das Stückgut, die Bronze u. ſ. w. Auch die meiſten Säuren löſen das Zinn und ſeine Oxyde auf und bilden damit die Zinnſalze, welche zu mancherlei techniſchen Zwecken, inſonderheit das ſalzſaure Zinn in der Färberei zu Befeſtigung und Erhöhung gewiſſer Farben nützliche Dienſte leiſten. Vergl. Vitalis Lehrbuch der geſammten

Färberei ꝛc. Ilmenau 1824, S. 57 ꝛc. In der Natur kommt das Zinn, ſo viel man bis jetzt weiß, nie gediegen und rein metalliſch vor, ſondern es wird ſtets entweder im vererzten Zuſtande als Zinnkies, als Schwefelzinn u. ſ., oder oxydirt, theils in dem Zinnſteine von mancherlei Geſtalt und Farbe, theils als corniſches oder faſeriges Zinnerz, welches wegen ſeiner Aehnlichkeit mit der nußbraunen Farbe auch Holzzinn heißt u. ſ., angetroffen. Die reichſten Zinngruben, welche zugleich auch das feinſte Zinn liefern, finden ſich in Oſtindien, und zwar auf der ſchmalen Halbinſel Malacca und im Königreiche Siam in Hinterindien, auf den Jinſeln Banka, Lingin, Sumatra u. ſ., nächſtdem in England zu St. Agnes und Gavrigan in Cornwall, auch in der Grafſchaft Devon und in einigen nördlichen Provinzen; ferner im Königreiche Böhmen zu Schlackenwalde, Graupen, Zinnſpald, Schönfeld u. ſ.; im Königreiche Sachſen zu Altenberg, Eibenſtock, Ehrenfriedersdorf, Geyer, Johann-Georgenſtadt, Schwarzenberg, Marienberg, Schneewald u. ſ.; im Königreiche Spanien, in Sibirien, in Mexico, Chile und Peru. Im Handel unterſcheidet man das Zinn gewöhnlich nach dieſen Ländern, und man kann ſchon hiernach ziemlich ſeine Güte beurtheilen, wie es denn in nachſtehender Reihe auf einander folgt: 1) Das Malacca-Zinn, welches von der oſtindiſchen Compagnie nach Kavelings von 4000 Pfd. Netto verkauft wird, iſt das reinſte unter allen bekannten Zinnſorten, und es kommt verſchieden geſtaltet, meiſtens in Blöcken von 50 — 60 Pfd., mit zwei Vorſprüngen zum Anfaſſen verſehen, oder in Stangen von ungefähr 2 Finger Dicke, in den Handel. Es läßt ſich wohl 20mal biegen ohne zu zerbrechen, und iſt im Bruche nicht körnig, ſondern nervig. 2) Das Banca-Zinn, von der aſiatiſchen in Oſtindien gelegenen Inſel Banca, kommt ebenfalls in Blöcken vor, ſteht in der Güte dem von der Halbinſel Malacca zur Seite, wird wegen ſeiner Zähheit und Hämmerfähigkeit vorzüglich von den Chineſen geſucht, und in Europa meiſt zum Spiegelbelegen (ſ. d. Art.: Staniol) angewendet, weil kein anderes Zinn als dieſes und das Malacca'ſche ſo vortheilhaft dazu iſt. 3) Das engliſche Zinn von Cornwallis iſt ſehr fein, rein, leicht, weiß, geſchmeidig und doch dabei zähe. Es kommt entweder in Stangen von 33 — 35 Pfd. in Fäſſern von etwa 400 Pfd., oder in Blöcken von 250 — 380 Pfd., auch in dünnen Tafeln vor, und man unterſcheidet es in reines, lauteres oder glattes (grain-tin) mit einem Lämmchen bezeichnet; oder in klingendes (common-tin), welches einen Zuſatz und das Zeichen einer Roſe hat; oder in gemeines, welches mit 15 — 18 Procent Blei verſetzt und mit einem Ringe bezeichnet iſt. Das Stangenzinn (Bar-tin) geht meiſtens nach Italien; das Blockzinn (Block-tin) aber nach Rußland, Deutſchland u. ſ. 4) Das amerikaniſche Zinn aus Mexiko, Chile, Peru u. ſ. erſcheint in Platten von 120 — 130 Pfd. und iſt ſehr geſchmeidig und brauchbar. 5) Das böhmiſche Zinn iſt unter dem Europäiſchen nach dem Engliſchen das beſte und feinſte, wird aber roh nicht ausgeführt, ſondern im Lande verarbeitet. 6) Das ſächſiſche Zinn wird in ganzen Fäſſern von 5, und in halben Fäſſern von 2½ Ctr., den Ctr. zu 112 Pfd. Berggewicht, verſandt, und iſt nicht ſo rein und gut als das Böhmiſche. 7) Das ungariſche und 8) das franzöſiſche Zinn iſt ſchlecht. Mit dem Zinne wird im Handel ein großer Betrug geſpielt, und

oft wird es abſichtlich mit Kupfer, Wißmuth, Zink u. ſ. verſetzt, um es härter, oder mit Blei, um es weicher, ſchwerer und wohlfeiler zu machen; aber auch nicht ſelten iſt es von Natur mit dieſen u. a. Metallen verunreinigt. Wie die Reinheit des Zinnes, von der zugleich der Werth deſſelben abhängt, zu prüfen iſt, um ſich bei dem Einkaufe dieſes ſo gangbaren Artikels möglichſt ſicher zu ſtellen, ſoll hier in aller Kürze angegeben werden. Schon die Farbe läßt über die Güte dieſes Metalls im allgemeinen ein ziemlich ſicheres Urtheil fällen, denn reines Zinn iſt glänzend, weiß und nähert ſich im Anſehen dem Silber; ein Zuſatz von Kupfer, Eiſen, Blei u. ſ. macht es grau. Da es aber hierbei auf Schattirungen ankommt, ſo muß man nicht allein die wirkliche Farbe des ganz reinen Zinnes, ſondern auch den Gegenſtand der Vergleichung gegenſeitig richtig zu beurtheilen im Stande ſeyn. Schmelzt man Zinn und gießt es auf einen Stein aus, ſo zeigt das reine eine glänzende, faſt polirte Oberfläche; iſt es aber mit Eiſen, Kupfer, Blei u. ſ. vermiſcht, ſo iſt die Farbe mattweiß und ſeine Oberfläche zeigt angelaufene Stellen. Eben ſo gibt das Ausſehen des Oxyds die Zuſätze an. Grauſchwärzliche Flecken im Oxyde deuten auf Spießglanz hin; eine grünlich-graue Farbe läßt auf Zink ſchließen und das Metall iſt wie mit glühenden Punkten beſetzt; eine graue oder grau-gelbe Farbe zeigt Wißmuth, eine roſenrothe aber Kupfer, und eine roſtfarbige Blei an. Ein mit Blei verſetztes Zinn erhält nächſtdem auch ſchwarze Flecken, wenn man ein hartgeſottenes von ſeiner Schale befreites Ei der Länge nach mitten durchſchneidet, dann mit der flachen Seite über Nacht auf das Zinn legt und etwas Eſſig darauf gießt. Auch das Kniſchen oder Kreiſchen beim Biegen iſt ein Zeichen ſeiner Güte und Reinheit, denn je mehr es mit andern Metallen verſetzt iſt, je weniger iſt dieſes eigenthümliche Geräuſch zu hören. Ferner läßt ſich reines Zinn öfters hin- und herbiegen, ohne zu zerbrechen, und zeigt dann einen hackigen, gleichſam teigartigen Bruch; iſt es aber mit andern Metallen verfälſcht, ſo bricht es ſchneller und der Bruch iſt mehr körnig. Sicherer und gründlicher entdeckt man die Vermiſchung des Zinns mit Blei, als die gemeinſte und ſchädlichſte, entweder auf dem trockenen oder naſſen Wege. Die Probe auf dem trockenen Wege, oder die hydroſtatiſche Probe, auch Gußprobe genannt, gründet ſich auf das verſchiedene ſpezifiſche Gewicht des Zinnes und Bleies, und auf die darauf beruhende Ungleichheit der abſoluten Gewichte bei gleichem Volum. Man gießt das zu prüfende Zinn in eine Kugel von beſtimmter Größe und vergleicht damit das Gewicht einer eben ſo großen Kugel vom feinſten Zinne. Da ſich aber das ſpezifiſche Gewicht der Metalle bei dem Zuſammenſchmelzen ändert, und dieſe Veränderung in den verſchiedenen Verhältniſſen verſchieden iſt, und nicht ganz mit der Rechnung übereinſtimmt; ſo muß man dieſe Veränderungen durch unmittelbare Erfahrungen beſtimmen. Bergenſtierna hat hierüber in Crells neueſten Entdeckungen ꝛc. Th. VIII, S. 162 eine ſehr vollſtändige Tafel mitgetheilt. Es muß aber beim Gieſen der Kugeln auf eine gleichmäßige Temperatur geſehen werden, damit eine gleiche Ausdehnung ſtatt findet. Iſt das Zinn noch mit Wißmuth, Zink u. a. Metallen verunreinigt, ſo iſt dieſe Probe ebenfalls nicht zuverläſſig. Die Probe auf dem naſſen Wege iſt ſicherer und wird auf folgende Art angeſtellt. Man zerkleinert eine beſtimmte Menge des

zu prüfenden Zinnes, übergießt es dann allmählig mit ſeinem doppelten Gewichte mäßig concentrirter Salpeterſäure, welche recht rein und frei von Salzſäure iſt, und wenn alles unter ſtarkem Erhitzen ſich in eine weiße Maſſe (Zinnoxyd) verwandelt hat, ſo übergießt man dieſe nochmals mit etwas Salpeterſäure und trocknet ſie über dem Feuer ſtark aus. Nun wäſcht man ſie mit heißem deſtillirten Waſſer, trocknet, glüht und wiegt ſie. Da nun 100 Theile reines Zinn, wenn es durch die Salpeterſäure verkalkt oder oxydirt worden iſt, nach dem völligen Auswaſchen und Ausglühen 114 Th. vollkommenes oder weißes Oxyd liefern, ſo läßt ſich leicht der Gehalt des Zinnes finden. Sonſt darf man das Auflöſungswaſſer auch nur etwas verdunſten, und dann eine Zinnſtange hineinſtellen, wodurch ſich das Blei metalliſch abſcheidet und nur gewogen werden kann. Dieſe Probe gründet ſich darauf, daß das Zinn durch die Salpeterſäure oxydirt und unauflöslich wird, das entſtandene ſalpeterſaure Blei hingegen ſich auflöſt. Ob das Zinn **kupferhaltig** ſey? findet man leicht, wenn man es mit Salpeterſäure erhitzt, und die zurückbleibende weiße Maſſe mit Aetzammonium digerirt, dann nach dem Durchſeihen mit Salzſäure im Ueberſchuſſe verſetzt, und ein blankes Eiſenſtäbchen in die Flüſſigkeit ſtellt, an welches ſich das Kupfer abſetzen wird, wenn welches gegenwärtig iſt. Setzt man ſtatt des Ammoniaks blauſaures Kali zu, ſo erhält man bei reinem Zinne einen weißen, bei mit **Eiſen** verſetztem einen blauen, bei mit **Kupfer** verſetztem einen roſenrothen Niederſchlag. Den **Arſenikgehalt** des Zinnes findet man, wenn das zu prüfende Metall in reiner warmer Salzſäure aufgelöſt wird, wo dann das entweichende Waſſerſtoffgas einen Theil des Arſeniks, wenn ſolcher gegenwärtig iſt, auflöſt und als ſtinkendes Arſenikwaſſerſtoffgas verflüchtigt; der übrige Arſenik wird als ein ſchwarzes Pulver auf dem Boden zurückbleiben, welches aber nicht immer reiner Arſenik iſt, ſondern häufig auch aus Blei, Kupfer und Wißmuth beſteht, und nur dadurch erkannt werden kann, wenn man den Rückſtand trocknet und auf Kohlen wirft, wo der knoblauchartige Geruch die Gegenwart von Arſenik zu erkennen gibt. Auch die **Hahnemann'ſche** Probeflüſſigkeit (ſ. d. Art.: **Wein**) kann zur Prüfung auf Metalle angewendet werden. Wenn man erwägt, wie häufig das Zinn theils zu Speiſegeſchirren, theils zum Verzinnen der kupfernen und eiſernen Gefäße, um ſie gegen den Roſt zu ſchützen und unſchädlicher zu machen, benutzt wird; ſo iſt eine ſolche Unterſuchung ſchon in Hinſicht der Geſundheit nothwendig. Außerdem wird das Zinn noch auf vielfach andere Art gebraucht, namentlich: zu Glockenmetall, zur Bronze, zu Orgelpfeifen, zu Buchdruckerſchriften, zur Bereitung des Bleilothes, des Muſivgoldes, des Muſivſilbers, des Goldpurpurs, des unächten Blattſilbers, der Zinnauflöſung oder ſogenannten Kompoſition für Färber, zum Spiegelbelegen als Staniol (ſ. d. Art.), als weiße Schmelzfarbe, zum Zinnſalze, auch im gefeilten Zuſtande als innerliches Mittel gegen den Bandwurm (Limatura stanni) u. ſ. w. Als Oxyd dient das Zinn zum Poliren geſchliffener Gläſer, feiner Stahlwaaren u. a. harten Körper, zum Glaſiren u. ſ. Es iſt alſo das Zinn ein Artikel, der ſtark geſucht wird, und überall Abgang findet. Im J. 1818 koſtete zu **Bremen** das Pfd. engliſch Zinn 21½ Grote, zu **Amſterdam** die 100 Pfd. dergl. 54 Fl.; 1819 zu **Bremen** das Pfd. engliſch Zinn 20 — 22, das Pfd. Banca-Zinn 19 — 20 Grote, 1820 zu

Bremen das Pfd. engl. 3. 20—21, Banca 3. 18—19 Grote; im J. 1824 zu London der Ctnr. beſtes engl. Stangenzinn 88½, Blockzinn 86 Sch.; 1825 zu Hamburg, wo das engl. Zinn bei Pfd. kontant in Kourant verkauft wird, das Pfd. Banca 10½, engl. in Stangen 13, in Blochen 11 Sch.; in Amſterdam die 50 Pfd. engl. 59—60, oſtind. 56—58 Fl.; in Nürnberg der Ctnr. Banca 75, engl. 76, ſächſ. 70 Fl.; in Livorno die 100 Pfd. engl. Stangenzinn 16, ſpan. in Brodon 15 Doll.

Zinnarbeiten beſtehen in allerlei Waaren, die der Zinn- und Kannengießer, der Drechsler u. a. Profeſſioniſten und Künſtler aus Zinn oder aus einer Miſchung von Zinn und Blei, verfertigen. Dahin gehören allerlei Arten von Schüſſeln, Näpfen, Tellern, Präſentirtellern, Leuchtern, Lampen, Kannen, Flaſchen, Bechern, Deſtillirblaſen, Keſſeln, Schreibzeugen, Doſen, Löffeln, Knöpfen, Schnallen, Klieſtirſpritzen, Kinderſpielzeug von Zinn in Schachteln u. ſ. w. In geſchmackvollen Zinnarbeiten aller Art zeichnet ſich ganz vorzüglich Karlsbad, Eger und Rumburg in Böhmen, Augsburg und Nürnberg nebſt Fürth in Kinderſpielzeug aus. Die Karlsbader Zinnwaaren, die zum Theil auch lackirt, bemalt und vergoldet ſind, beſitzen einen täuſchenden Silberglanz, der durch eine eigene Legierung und Politur hervorgebracht wird. Die Zinngießer daſelbſt laſſen alle Jahre neue Formen und Façons von den ſchönſten Silbergefäßen aus Augsburg kommen, die ſie in Zinn nachbilden. Jetzt geben ſie auch mancher ihrer Waaren von verzinntem Bleche ein ſchön geflammtes perlmutter- und atlasartiges Anſehen, welches man Moir nennt. Vergl. d. Art.: Perlmutterblech und Metallmohrblech. Zu Küchengeſchirren und zum Verzinnen iſt das reinſte Zinn das beſte und brauchbarſte. Ein größer Zuſatz von Blei, welches dem Zinne ſchädliche Eigenſchaften mittheilt, iſt in den meiſten Ländern verboten. Zinn, welches nur mit der geſetzmäßigen Quantität Blei verſetzt iſt, nennt man Probezinn. In vielen deutſchen Staaten und in ganz Oeſtreich iſt nur ein Zuſatz von $\frac{1}{10}$ Blei geſtattet. Solches Probezinn iſt gewöhnlich mit X und einem Wappen bezeichnet. In Oeſtreich werden aber auch zinnerne Geſchirre mit ¼ Bleizuſatz für den Verkauf nach der Türkei gemacht. In Danzig darf das Probezinn nur $\frac{1}{20}$ Blei enthalten. In Frankfurt ſoll das Zinn ganz rein und der Härte wegen nur mit etwas wenigem Kupfer verſetzt ſeyn. In dem Preußiſchen Staate ſoll ebenfalls nur reines Zinn verarbeitet werden und man darf das alte mit Blei verſetzte Zinn nur dann umgießen und die daraus verfertigten Waaren ins Publikum bringen, wenn ſie das Zeichen alter Probe enthalten. Das engliſche oder reine Zinn ſoll außer dem Worte Fein noch mit einem Engel, der eine Wagſchale hält und mit dem Namen des Meiſters, das Probezinn aber, welches auf 5 Pfd. reines Zinn 1 Pfd. Blei enthält, mit einem Bär, dem Anfangsbuchſtaben des Orts und dem Anfangsbuchſtaben des Vor- und Zunamens des Meiſters bezeichnet ſeyn. In den übrigen deutſchen Ländern werden die Geräthe, welche man aus engliſchem Zinne verfertigt, gleichfalls mit einem Engel, nebſt dem Zeichen des Orts und dem Namen des Meiſters verſehen. Das Nürnberger Zinn hat 4 Proc. Kupfer und Spießglanz und zeichnet ſich durch Härte und Glanz vortheilhaft aus. Uebrigens unterſcheidet man bei dem verarbeiteten deutſchen Zinne folgende Zuſammenſetzungen:

Zweipfündiges Zinn	enthält die Hälfte Zinn und Blei;						
Dreipfündiges Zinn	—	2	Theile	Zinn	und 1	Theil	Blei;
Vierpfündiges Zinn	—	3	—	—	— 1	—	—;
Fünfpfündiges Zinn	—	4	—	—	— 1	—	—;
Reichsprobe	—	10	—	—	— 1	—	—;
Roſenzinn	—	15	—	—	— 1	—	—;
Dreiſtempeliges	—	21	—	—	— 4	—	—;
Vierſtempeliges	—	97	—	—	— 3	—	—.

Preiſe laſſen ſich von Zinnarbeiten nicht angeben, weil hier weniger der Werth des Zinns, als vielmehr die Form oder Façon, die Verzierung u. dergl. in Anſchlag kommt.

Zinnblech nennt man das zu dünnen Blättern geſchlagene oder gewalzte Zinn. Man unterſcheidet es theils nach dem Gebrauche, theils nach der Stärke und Dicke in mehre Sorten. Die dicken Zinnbleche dienen zu Keſſeln u. a. Geräthſchaften, zu Notenplatten, zum Ueberziehen der Dächer, der Schenk- und Blumentiſche, zu Fütterungen u. ſ.; die dünnen, welche man auch *Staniol* und *Zinnfolie* nennt (ſ. d. Art.: *Staniol*) gebraucht man zum Belegen der Spiegel, zum Einſchlagen der Chokolade und des Tabaks, zu Metallmohr, zu Flittern u. a. Verzierungen.

Zinnober (Cinnabris seu Cinnabarum), eine bekannte rothe Malerfarbe, die aus der Verbindung des Queckſilbers und Schwefels entſteht, mithin ein *Schwefelqueckſilber* (Hydrargyrum sulphieratum) iſt. Man hat *natürlichen* und *künſtlichen* Zinnober. 1) Der *natürliche Zinnober*, der auch *Bergzinnober* (Cinnabris nativa) heißt, kommt in den Queckſilberbergwerken von unbeſtimmter Geſtalt, derb, erdig, faſerig oder kriſtalliſirt, meiſt in cochenillrothen ſechsſeitigen Säulen und Pyramiden, vor, hat bald eine ſehr dunkele, bald eine etwas lichtere Farbe, iſt aber ſelten zum Gebrauche rein genug und enthält faſt immer etwas Arſenik. Die beſte Art iſt der *ſpaniſche Bergzinnober*, hochroth von Farbe, rein und recht glänzend; der *ungariſche* folgt jenem in der Güte; auch der von *Idria* in Krain iſt gut. Außerdem findet man natürlichen Zinnober in der Pfalz, in Zweibrücken, Sachſen, Böhmen, Salzburg, Siebenbürgen, China u. ſ. Gewöhnlich wird der natürliche Zinnober, wie das ſogenannte Zinnobererz, nur benutzt, um Queckſilber daraus zu deſtilliren. 2) Der *künſtliche Zinnober* (C. artific. seu factitium) wird größtentheils in Holland, Venedig, England, Idria, Annaberg in Unteröſtreich u. ſ., auch in andern chemiſchen und Farbenfabriken auf verſchiedene Weiſe bereitet. Um denſelben zu gewinnen, läßt man 1 Theil guten reinen *Schwefel* in einem bedeckten Tiegel ſchmelzen, gießt alsdann 6 bis 7 Theile vorher erwärmtes *Queckſilber* hinzu und rührt alles mit einem irdenen Stabe gut unter einander, bis eine Exploſion erfolgt, worauf man den Tiegel bedeckt und alles erkalten läßt. Die erhaltene ſchwarze Maſſe, welche den Namen *Queckſilbermohr* oder *ſchwarzes Schwefel-Queckſilber* (Aethiops mineralis s. artificialis) führt, wird nun zerrieben und ſodann in einem Sublimirkrug oder Glaskolben mit engem Halſe der Sublimation unterworfen; es ſteigt eine ſtrahlige oder faſerige, glänzende, braunrothe Subſtanz empor, welche der Zinnober iſt und nach dem Zerreiben eine ſcharlachrothe oder hellrothe Farbe annimmt. Wird bei der Miſchung ſtatt des Schwefels, Spießglanz angewen-

det, ſo erhält man Spießglanz-Zinnober (Cinnabris antimonii), welcher vom gewöhnlichen Zinnober nicht verſchieden iſt. Wird rothes Queckſilberoxyd mit einer Auflöſung von Schwefelkali gekocht, ſo gewinnt man auch einen ſchönen Zinnober auf dem naſſen Wege. Schon im Jahr 1682 machte Dr. Schulze das Verfahren bekannt, ihn zu bereiten und ſpäter hat ſolches Kirchoff verbeſſert. Der holländiſche Zinnober iſt nach dem chineſiſchen der beſte und man erhöht daſelbſt ſeine Röthe, indem derſelbe mit Salpeterſäure zuſammen gerieben wird. Am gewöhnlichſten wird der Zinnober im Handel als ein feines Pulver verkauft; man bekommt ihn aber in dieſer Geſtalt ſelten ächt und rein, ſondern meiſt mit Mennige, Colcother, rothem Arſenik, Drachenblut, Ziegelmehl u. ſ. verfälſcht, deshalb muß man ganzen Zinnober kaufen, bei dem keine Verfälſchung ſtatt findet und ihn ſehr fein reiben, welches freilich ohne hinreichende Hilfsmittel eine ſchwere Arbeit iſt. Je feiner das Zerreiben geſchieht, deſto ſchöner roth und glänzend wird ſeine Farbe. Der feinſte und ſchönſte Zinnober, welcher nach dem Mahlen und Reiben noch mit Waſſer geſchlämmt und aufs Neue gerieben wird, heißt Vermillon, wiewohl einige Fabriken dieſen noch beſonders bereiten. Dieſe Benennung kommt von dem franz. Worte Vermeil und dieſes von Vermiculus, welchen Namen im Mittelalter der Kermes (Coccus ilicis), der als rothes Pigment bekannt iſt, führte. Man darf aber den engliſchen Vermillon nicht mit dem holländiſchen verwechſeln; jener iſt bei weitem weniger ſchön und roth als dieſer. Guter und reiner Zinnober hat weder Geruch noch Geſchmack und verflüchtigt ſich gänzlich über dem Feuer; findet daher ein Rückſtand ſtatt, ſo kann man daraus mit Sicherheit auf eine Verfälſchung ſchließen und die nähere Unterſuchung ergibt die fremde Beimiſchung. Der harzige Geruch auf glühenden Kohlen zeigt das Drachenblut, der knoblauchartige den Arſenik an. Die Anweſenheit des rothen Arſeniks entdeckt ſich, wenn man den Zinnober in einem Porzellangefäße mit ätzender Kaliauflöſung kocht, der filtrirten Flüſſigkeit Salpeterſäure zutröpfelt, wodurch der Arſenik ſchwarz niedergeſchlagen wird, oder der Flüſſigkeit die Hahnemann'ſche Probeflüſſigkeit zuſetzt und dann Salpeterſäure hineintröpfelt, wodurch ein orangefarbener Arſenikniederſchlag entſteht; die Mennige wird erkannt, wenn man über eine geringe Quantität Zinnober deſtillirten Weineſſig gießt, der das Blei auflöſt und der Flüſſigkeit einen ſüßlichen und zuſammenziehenden Geſchmack mittheilt, aus der ſich das Blei durch einige Tropfen aufgelöſter Schwefelleber ſchwarz niederſchlägt, oder wenn man den Zinnober mit verdünnter Salpeterſäure kocht und die Hahnemann'ſche Probeflüſſigkeit einen ſchwarzen Niederſchlag bewirkt, oder ihn mit Potaſche glüht, bis kein Dampf mehr entſteht, wo dann Blei im Tiegel zurückbleiben wird; Eiſenoxyd wird man durch Behandeln mit Salzſäure gewahr, welche das Eiſen auflöſt und dieſe Eiſenſolution nimmt durch Galläpfeltinktur eine ſchwarze Farbe an; das Ziegelmehl endlich gibt ſich zu erkennen, wenn man etwas Zinnober ſublimirt, wo es in Subſtanz zurückbleiben wird. Man gebraucht den Zinnober auf mannichfaltige Art in vielen Künſten, Fabriken und Handwerken als Polirpulver, unter das Siegellack, zu Paſtellſtiften, zur Oel-, Waſſer- und Frescomalerei, beſonders auf Wände, die ſchon zweimal mit Gyps geweißt ſind, auch zu Leimfarben auf Wände, die man eben mit Gyps beworfen hat u. ſ. w.

Zum Anſtreichen der Unterwagen und des Räderwerks dient er vorzugsweiſe, auch zu Bücherſchnitten, ſelten aber als Arzenei. Zu feiner Arbeit reibt man ihn erſt mit ſtarkem weißem Kornbranntwein ab und trocknet ihn wieder. Eine ſehr hohe Röthe erhält der Zinnober, wenn man ihn mit Waſſer fein reibt, dann in einer Porzellanſchale mit Waſſer bedeckt mehre Wochen lang vor den Sonnenſtrahlen geſchützt und öfters umgerührt, ſtehen läßt, dann das Waſſer abgießt, ihn im Schatten trocknet und bei der Anwendung nochmals reibt. Die Einwirkung des Lichtes muß dabei durchaus vermieden werden, ſonſt wird die Farbe braun, anſtatt an Schönheit zu gewinnen. Man bezieht den holländiſchen Zinnober aus Amſterdam in ledernen Säckchen oder in eichenen mit Leder ausgeſchlagenen Fäßchen; den aus Idria ganz oder gemahlen von der Fabrik ſelbſt, oder aus Wien von der Verſchleißfactorei, jedoch nicht unter 50 Pfd. in einem Fäßchen, worin zwei lederne mit dem Fabrikſiegel geſtempelte Beutel à 25 Pfd. befindlich ſind, auch aus den Niederlagen zu Trieſt, Innſpruck, Linz und Prag. Aus Japan und China bringt man gediegenen Zinnober in Körnern, entweder in Kiſtchen oder Päckchen von Seidenpapier. Im J. 1818 koſtete zu Bremen das Pfd. Zinnober gemahlen $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{7}{8}$ Thlr.; 1819 zu Amſterdam, ganzer 38 — 40, gemahlener 40 — 44 Stüv.; 1822 zu Amſterdam: künſtlich rother 36, präparirter 40, natürlicher aus Japan in Körnern 75 — 78 Stüv.; 1825 zu Hamburg das Pfd. ganzer 33, gemahlener 34 Schill.; in Trieſt der Ctnr. in Stücken 133, gemahlener 138, nach chineſiſcher Art 234 Fl. Conv. M.; 1826 zu Nürnberg: Cinnab. antim. $2\frac{3}{5}$ Fl. Cinnab. praep. $2\frac{1}{6}$, in gran. 7 Fl.

Der ſogenannte grüne Zinnober iſt eine Vermiſchung von Chromgelb und Berlinerblau oder Mineralblau und kein eigentlicher Zinnober.

Zinnſalz, ſalzſaures Zinn, oder ſalzſaures Zinnoxydul (Stannum oxydulatum muriaticum) iſt ein ſalzſaures unvollkommenes Zinnoxyd, welches entſteht, wenn man einen Theil reines gekörntes oder zerfeiltes Zinn in 4 Theilen ſtarker flüſſiger Salzſäure in einer Retorte durch gelindes Sieden auflöſt und die bräunlich-gelbe Auflöſung nachher durch Verdunſten zur Kryſtalliſation bringt. Wird dieſes Salz, welches in glänzenden, regelmäßigen, prismatiſchen oder nadelförmigen Kriſtallen anſchießt, die ſich leicht im Waſſer löſen, der Luft ausgeſetzt; ſo zieht es Sauerſtoff an ſich, wodurch ein Theil des in ihm enthaltenen Zinnoxyduls mehr oxydirt und in vollkommenes Zinnoxyd verwandelt wird, welches ſich im Waſſer nicht auflöſt. Man muß es deshalb vor der Luft wohl verwahren. Daher iſt auch das käufliche Zinnſalz, welches in der Färberei angewendet wird, kein reines ſalzſaures Zinnoxydul, ſondern ein Gemiſch von dieſem und von ſalzſaurem Zinnoxyd und wenn man Waſſer darüber gießt, ſo erhält man eine trübe Auflöſung, aus welcher Zinnoxyd als ein weißes Pulver niederfällt. Dieſes Salz dient als Reagens auf Goldſalze, mit denen es Goldpurpur erzeugt, auf Molybdänſäure, die es blau färbt, in der Färberei als Beitze, aber nicht ſo häufig als die Zinnſolution u. ſ. Vergl. Vitalis Lehrbuch der geſammten Färberei ꝛc. Ilmenau 1824, S. 57 ꝛc., wo ſich mehrere Bereitungen dieſer Beitze finden.

Zinnſolution, Zinnauflöſung, Zinnbeitze, Compoſition der Färber u. ſ. entſteht, wenn man Zinn in Salpeterſalzſäure (Königswaſſer), oder in Salpeterſäure, die man mit Salmiak verſetzt hat, auflöſt. In der Bereitung der Zinnſolution herrſcht eine große Verſchiedenheit; aber ſtets hat man dabei zu bemerken: 1) daß das Zinn von beſter Qualität ſei; 2) daß es in gehörig zerkleinertem Zuſtande und nach und nach in kleinen Portionen, wie ſich ſolche aufgelöſt haben, zugeſetzt werde, um alle Erhitzung zu vermeiden; 3) daß beide Säuren mit einander in richtigem Verhältniſſe ſtehen, denn iſt der Antheil von Salpeterſäure zu groß, ſo fällt das Zinn als ein weißer Niederſchlag zu Boden, bei einem Ueberſchuſſe von Salzſäure hingegen erzeugt ſich auf dem Boden ein ſchwarzes Pulver; daß die Auflöſung, wenn ſie vollendet und hinlänglich geſättigt iſt, noch mit einigen Theilen Waſſer, wobei ſich kein Zinnkalk abſetzen darf, verdünnt und mittelſt eines gläſernen Trichters durch reines Löſchpapier in ein ſauberes Glas filtrirt werde. Vorſchriften, eine gute Zinnſolution zu bereiten, findet man unter andern in Gütles Vorſchriften für Fabrikanten, Künſtler und Handwerker ꝛc. Nürnberg 1817, S. 65 — 87: in Poppes technol. Lex. Bd. V. S. 776 und in andern Schriften. Die Zinnſolution wird häufig in der Färberei zu Befeſtigung und Veränderung der Farben angewendet. Sie macht die Auskochung des Braſilienholzes roſenroth, die Auskochung der Erlenrinde hellgelb, den Abſud von Gelbholz blaßgelb, die Nußſchalentinktur aſchfahl u. ſ. w. Im J. 1825 koſteten zu Nürnberg die 100 Pfd. Zinnſalz 80 Fl.; ſalzſaure Zinnauflöſung das Pfd. 30, Zinnſolution das Pfd. 40 Kreuzer.

Zirkel, Cirkel, ein bekanntes, meiſt aus zwei Schenkeln mit einem Gewinde beſtehendes Werkzeug, das zu allerlei Ausmeſſungen u. ſ. gebraucht und von Zirkelſchmieden, Zeugſchmieden u. a. mechaniſchen Künſtlern aus Holz, Eiſen, Stahl, Meſſing u. a. Metallen verfertigt wird. Es gibt davon ſehr vielerlei Arten, als: große und kleine, gemeine und feine, einfache und zuſammengeſetzte u. ſ. w., welche nach Verſchiedenheit der Anwendung und Einrichtung beſondere Namen erhalten haben. Man hat daher: Bogenzirkel, Brillenzirkel, Dickzirkel, Dreitheilige Zirkel, Federzirkel, Griffzirkel, Haarzirkel, Halbzirkel, Handzirkel, Hohlzirkel, Ovalzirkel, Proportionszirkel, Reductionszirkel, Reißzirkel, Stangenzirkel, Stellzirkel, Stockzirkel, Taſterzirkel, Theilzirkel, Vaſenzirkel, Vierſchenklige Zirkel u. ſ. w. Ein guter Zirkel erfordert die genaueſte Bearbeitung in allen ſeinen Theilen, verbunden mit einer feſten Stellung, damit eine ſtets gleichförmige Bewegung ſtatt finden kann. Die beſten Zirkel kommen aus England; aber auch in Augsburg, Nürnberg, Remſcheid, Wien u. a. Orten werden gute Zirkel gemacht und ſtückweiſe oder nach Dutzend verkauft. Im Kunſtverlage von J. V. Albert zu Frankfurt a. M. koſteten: Ovalzirkel mit doppelter Eintheilung von Hurter in Kiſtchen von Mahagoniholz zum Verſchließen 50 Fl.; dergl. ohne Eintheilung in verſchloſſenen Kiſtchen 24 Fl.; feine Stück-, Hand- und Haarzirkel von Meſſing mit Stahlſpitzen, von 36 Kr. bis 6½ Fl.; Halbir- oder Vierſchenkelige Zirkel, von 2 — 4 Fl.; dergl. mit Stellbögen von 2⅔ bis 6 Fl.; Dreifüßige Zirkel mit einem Schlüſſel von 2 — 4 Fl.; Bogen- und Stellzirkel mit einge-

theilten Bogen, von $8\frac{1}{2}$ bis $9\frac{1}{2}$ Fl.; Reductionszirkel mit $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$ bis $\frac{1}{10}$, 6 Fl.; Proportional-Zirkel 3 — 8 Zoll lang, von 5 — 12 Fl.; Baſenzirkel mit und ohne Reißfeder und Bleiſtifthalter, 2, 3 bis $5\frac{1}{2}$ Fl.; Zirkel von ſauberem Holze, um alle Arten Ovalen zu zeichnen $1\frac{1}{2}$ Fl.; dergl. von Meſſing und Stahl mit Verlängerungsſtück und Reißfeder, 12 Fl.; Stangenzirkel mit einem Gradbogen von 100 Theilen mit 2 Stangen von verſchiedener Größe und von Mahagoniholz, Reißfeder und Bleiſtifthalter zum Einſetzen, $16\frac{1}{2}$ Fl.; Stückzirkel, welche die beſondere Einrichtung haben, daß ſich beim Oeffnen die Spitzen immer einwärts biegen, mit Beihülfe von Reißfedern, 8 Fl.; große hölzerne Bogenzirkel mit einer Reißfeder, in welche man ein Stück Kreide oder Rothſtift ſtecken kann, 1 Fl. 12 Kr. und 1 Fl. 36 Kr; ein 3 Schuh langer eiſerner Bogenzirkel mit Stellſchraube, $8\frac{1}{2}$ Fl. u. ſ. w.

Zirkon oder Sargon, ein dem Hyacinthe (ſ. d. Art.) ſehr ähnlicher und nahe verwandter, in der Farbe vielfach wechſelnder Edelſtein, der ſich in Ceylon, Norwegen, Sachſen, Böhmen, Oberitalien, Frankreich u. ſ. findet, geſchliffen und wie andere Edelſteine (ſ. d. Art.) benutzt wird.

Zobel, Sobel (Mustela zibellina), ein zum Geſchlechte des Marders und Wieſels (ſ. d. Art.) gehöriges vierfüßiges Raubthier, welches in Sibirien, im nördlichen China und in Nordamerika an der Hudſonsbay, in Canada u. ſ., in dichten, öden und weitläuftigen Waldungen angetroffen wird, die Größe, Geſtalt und Lebensweiſe des Baummarders (ſ. d. Art. Marder) hat und entweder ein ſchwarzbraunes, kaſtanienbraunes, ſchwarzgraues oder ganz graues, rothbraunes, gelbliches, ſelten ganz weißes Fell beſitzt. Das Fell des Zobels iſt als Pelzwerk in Rußland und Polen, in der Türkei, in China u. ſ. ſehr geſchätzt und überaus koſtbar; die Güte und der Werth deſſelben hängt aber theils von der Farbe und Größe, theils von dem Glanze, der Länge, Dichtigkeit, Glätte und Gleichförmigkeit der Haare ab und dieſe Verſchiedenheit iſt oft ſo groß, daß das Paar ordinäre Zobelfelle in Rußland nur 2 Rubel koſtet, während ein anderes Paar mit 5 bis 10 Rubel, dunkelkaſtanienbraune das Stück mit 20 bis 40 Rubel, und das Paar der allerſchönſten, ausgeſuchteſten und ganz fehlerfreien mit 150 bis 200 Rubel bezahlt wird. Zu einem ganzen Zobelpelze gehören eine Menge Fellchen, und wenn erſterer aus lauter ausgeſuchten, ſchönen, recht dunkelkaſtanienbraunen Fellen beſteht, die einen reinen Silberglanz haben, ſo wird er auf 5000 bis 10,000 Rubel geſchätzt und nur zu Geſchenken fürſtlicher Perſonen gebraucht. Die ſchönſten, haarreichſten, glänzendſten und meiſten Zobel findet man am Lehnaſtrome in der Landſchaft Jakutzk im Gouvernement Irkutzk, in den Gegenden von Udinsk und Nertſchinsk, am Baikalſee, bei Barguſin, am Fluſſe Uda u. ſ. Die, welche von dem großen Gebirge an, welches Rußland von Sibirien ſcheidet, bis an den Fluß Oby, auch in der Tobolskiſchen Stadthalterſchaft bei Tiumen, Bereſow, Jeniſaisk, und bei Kusnezk und Krasnozarsk gefangen werden, ſind geringer. Die Altaiſchen ſind zwar klein und kurzhaarig, aber dunkel; die ſchönſten kommen von den höhern Gegenden und ſind beſſer als die von Kusnezk und Krasnozarsk. Letztere werden in die beſſern aus den ſajaniſchen Gebirge und in die geringern von den Gebirgen am ſchwarzen Yſus und von Tſulym unterſchie-

den. Ueberhaupt fallen die Zobelfelle um ſo ſchöner aus, je me[hr] die Landſchaften gegen Oſten liegen. Auch Kamtſchatka hat Zob[el] von beſonderer Güte und Größe, aber ſie ſind nicht ſchwarz genu[g]. — Der Verkauf geſchieht bei gemeinen Zobelfellen einzeln od[er] ſtückweiſe ohne Schwänze; die beſſern werden paarweiſe oder au[ch] nach 40 zuſammengenähten Paaren und zwar mit den Schwänze[n], doch ohne Bäuche, welche man in Riemenform von 2 Fingern bre[it] ausſchneidet, verkauft. Bei einzelnen Paaren kommt es vorzüglic[h] darauf an, daß zwei Bälge ſich in allen Stücken vollkommen gleic[h] ſind und ein völlig gleiches Paar gilt mehr, als beide Stücke einzeln verkauft koſten würden. Felle von ſolcher Schönheit, daß man kein zweites dazu finden kann, heißen Einlinge (*Odinzi*). Die nach der Türkei beſtimmten Zobelfelle werden gewöhnlich in Kiſten von 10 Bund zu 40 Stück gepackt und nach Nummern von 1 bis 10 ſortirt. Auch die Bäuche, Schwänze und Füße kommen in den Handel. Erſtere werden zu 40 Stück zuſammengebunden und ſo verkauft; die Schwänze und Füße aber nach dem Hundert verhandelt; man läßt jedoch meiſtens den guten gepaarten Zobelfellen die Schwänze und nimmt ſie zum beſondern Verkaufe nur den ſchlechtern ab. Der Haupthandlungsort für das ruſſiſche Zobel-Pelzwerk iſt Kamsk, wo ſich beſonders die nach China reiſenden Kaufleute mit dieſer Waare, welche daſelbſt ſehr geſucht iſt, verſorgen. Außerdem treibt Kjächta, Taganrock, Jakuzk, Irkuzk, Tobolsk, Beriſow, Petersburg u. a. m. einen ſtarken Handel mit Zobelfellen. Es werden aber beim Handel mit dieſem Artikel, wie überhaupt mit Pelzwerk (ſ. d. Art.), viele Kenntniſſe, Erfahrungen, Aufmerkſamkeit und ein geübtes Auge erfordert, um die ſo verſchiedene Güte der Zobelbälge richtig zu unterſcheiden und ſich gegen die ſo feinen Betrügereien zu verwahren. Man muß nicht blos die geringen von den beſſern Zobelfellen, nicht blos die Sommerbälge von den Winterbälgen gehörig zu unterſcheiden wiſſen und die Winterbälge nach ihrer verſchiedenen Güte zu beurtheilen verſtehen, denn das Haar iſt nach der verſchiedenen Zeit bald länger, dichter, dunkeler und glänzender, je nachdem das Thier zu Anfang, in der Mitte oder zu Ende des Winters gefangen worden iſt, ſondern auch die Witterung, die Tageszeit, den Ort, den Stand und viele andere Umſtände beim Einkaufe berückſichtigen. Oft ſind auch die Zobelfelle gefärbt und die Ruſſen und Chineſen ſind in dieſer Kunſt dergeſtalt Meiſter, daß es ſchwer hält den Betrug zu entdecken. Das Färben der Felle geſchieht entweder mit Rauch oder mit Eiſenſalze und Gallus, Blei, Silber u. ſ. w. Die Färbung mit Rauch iſt ſchwer und nur dadurch zu entdecken, daß die Haare kein gleiches, ſondern ein gleichſam gekrümmtes Anſehen haben und, mit der Hand geſtrichen, nicht nach allen Richtungen willig und regelmäßig folgen. Die Färbung mit metalliſchen Pigmenten und Beitzen geräth ſelten ſo gut und gleichförmig, daß ein ſcharfes und praktiſches Auge den Betrug nicht wahrnehmen ſollte, auch haben die Haare lange nicht den ſtarken natürlichen Glanz. Daß Beſchädigungen, Motten, unrichtige Aufbewahrung u. ſ. w. den Werth des Pelzwerkes ſehr verringern können und daß man deshalb genaue Unterſuchungen anſtellen muß, bedarf kaum erwähnt zu werden. Vergl. d. Art.: Pelzwerk; auch findet ſich eine gute Abhandlung über dieſen Gegenſtand in Beckmanns Vorbereitung zur Waarenkunde ꝛc. Bd. II. S. 251 — 273.

Zollholz, ein ſehr leichtes, braunrothes, auf dem Bruche faſeriges Holz, welches die Fiſcher in Holland und an der Weſer ſtatt des Korks zu den Netzen gebrauchen, um dieſe auf dem Waſſer ſchwimmend zu erhalten. Die Holländer, welche dieſes Holz auch in Deutſchland abſetzen, ſollen es aus der Oſtſee erhalten; ſeine Abkunft iſt aber noch nicht bekannt. Vielleicht iſt es das Acajouholz. S. d. Art. im Nachtrage zum erſten Bande.

Zündhölzchen ſind dünne Späne von trockenem Fichtenholze, welche an einem Ende in geſchmolzenen Schwefel getaucht ſind. Statt Holz kann man auch Streifen von Papier oder Fäden von Flachs, Hanf oder Baumwolle nehmen; letztere heißen dann Schwefelfäden. — Die Zündhölzchen zu den chemiſchen Feuerzeugen, welche auch oxygenirte Zündkerzen genannt werden, ſind, außer dem Schwefel, an ihrer Spitze noch mit etwas chlorſaurem Kali (überoxydirtes Salz) beſtrichen, damit ſie ſich durch bloſes Berühren mit ſtarker Schwefelſäure ſogleich entzünden. Vergl. d. Art.: Feuerzeuge. Dieſe chemiſchen Zündhölzchen werden in Berlin, Magdeburg, Nürnberg, Leipzig, Schweinfurt und vielen andern Orten jetzt in großer Menge, entweder auf gewöhnliche Art oder wohlriechend, gemacht und nach Hundert und Tauſend ſehr wohlfeil verkauft. Im. J. 1825 koſteten die 10,000 Stück 4 — 4½ Fl.; jetzt das Hundert kaum 2 Kreuzer. Vergl. Poppe technol. Lex. Bd. V. S. 840, wo ſowohl die Bereitung des überoxydirt ſalzſauren Kali, als auch die Verfertigung der Zündkerzen und chemiſchen Feuerzeuge genau angegeben iſt.

Zündhütchen ſind hohle, ſehr kleine und enge Cylinder aus dünnem Kupferbleche gemacht, deren eines Ende gedeckelt iſt und deren innerer Boden etwas Zündpulver enthält. Man braucht ſie bekanntlich bei ſogenannten Percuſſions- oder Schlaggewehren und ſie müſſen aus dem reinſten und geſchmeidigſten Kupfer gearbeitet ſeyn, damit ſie beim Gebrauche nicht um ſich ſpringen und beſchädigen; ſie müſſen ferner ein ganz gleiches Caliber haben und die Füllung muß ſo feſt auf dem innern Boden ſitzen, daß man ſie nur mit Anſtrengung ablöſen und daher ganz ſicher ſeyn kann, dieſelbe nie daraus zu verlieren; auch muß jedes einzelne Hütchen eine gleich große Quantität Zündmaſſe enthalten, damit die Wirkung des Schuſſes, bei übrigens gleich ſtarkem Pulver und gleich ſtarker Ladung, ſich ſtets gleich bleibe; ſie dürfen, ſelbſt in feuchter Witterung, nie verſagen und müſſen endlich einen ganz horizontalen Boden haben, der gleichmäßig mit der Zündmaſſe beſtrichen iſt, damit ſich durch den Schlag des Schloßhammers ſolche auf allen Punkten zugleich entzündet und einen hinlänglich kräftigen Feuerſtrahl, zur gewiſſen Losgehung des Gewehres, bewirkt. Die Zündungsmaſſe, womit die Hütchen gefüllt werden, kann auf verſchiedene Weiſe bereitet werden. Einmal beſteht ſie aus chlorſaurem Kali mit gewöhnlichem Schießpulver vermiſcht (ſ. d. Art. Knallpulver), ein andermal aus Knallqueckſilber und ebenfalls mit Schießpulver vermiſcht. Die erſtere Art iſt ſchlecht, denn das ätzende Kali greift das Eiſen an. Man erkennt ſie daran, daß, wenn man ſie losbrennt, auf den Theilen, welche der Exploſion ausgeſetzt ſind, ein wäſſeriger Dunſt entſteht, welcher, zwiſchen den Fingern gerieben, ſich hart angreift und auf dem Eiſen bald eine Art Kruſte der Roſt bildet. Die Merkurhütchen ſind in jeder Hinſicht beſſer

und wirken im Geringſten nicht nachtheiliger auf die Rohre, als jedes andere Schießpulver, weil ſich das Queckſilber ſogleich bei der Exploſion verflüchtigt. Man erkennt ſie daran, daß ſie beim Losbrennen nur eine Art Hauch zurücklaſſen, welcher, zwiſchen den Fingern gerieben, ſich ölig angreift und auf dem Rohre kaum eine Spur zurückläßt. Ein zweites Kennzeichen der Merkurhütchen gibt die Hülſe, indem ſich ihre Kupferfarbe nach dem Abfeuern ganz in Weiß verwandelt, was bei den Kalihütchen nicht der Fall iſt. Wie ein gutes Frictionspulver auf eine leichte Art zu verfertigen iſt, lehrt der Artikel: Knallqueckſilber S. 960. — Man verfertigt dieſe Zündhütchen, welche gegenwärtig ein ſehr gangbarer Artikel ſind, in London, Paris, Leipzig, Nürnberg, Schweinfurt, Frankfurt a. M. und vielen andern Orten und verkauft ſie in Schachteln oder Doſen zu 500 und 1000 Stück. Anfangs koſteten die 1000 Stück 6, jetzt nur 3—4 Fl. rhein. Vorzüglich gute Zündhütchen liefert Sellier und Compag. in Leipzig, zugleich auch Hütchenaufbewahrer und Hütchenmagazine nach neueſter Erfindung, nebſt Gewehren à Percuſſion und alle Jagd-Geräthſchaften zu billigen Preiſen. Vergl. C. F. G. Thon's Schießkunſt ꝛc. Ilmenau 1824. 8.

Zucker (Saccharum) iſt im allgemeinen ein eigenthümlicher, ſüßſchmeckender Stoff, welcher einen unmittelbaren oder nähern Beſtandtheil vieler Pflanzen ausmacht, alſo darin ſchon gebildet vorhanden iſt und nur noch mit ſchleimigen, extractiven Theilen mehr oder weniger in Verbindung ſteht. Im reinſten Zuſtande ſtellt der Zuckerſtoff (Principium saccharinum) eine farbenloſe, geruchloſe, kriſtalliſirbare, ſehr angenehm ſüß ſchmeckende, im Weingeiſt und im Waſſer lösbare Subſtanz dar, welche auf glühende Kohlen geworfen braun und zähe wird und unter Ausſtoßung eines ſtechenden, ſäuerlichen, nicht unangenehm riechenden Rauchs verbrennt, übrigens aber manche Abweichungen in Anſehung der Härte, Kriſtalliſation, Auflöslichkeit u. ſ. f. darbietet, welche Verſchiedenheiten jedoch nicht ſowohl von fremdartigen damit verbundenen Theilen, als vielmehr von den Verhältniſſen der Grundſtoffe herrühren. Als ein Produkt der natürlichen Miſchung aus Kohlenſtoff, Waſſerſtoff und Sauerſtoff macht der Zucker ein natürliches Pflanzenoxyd aus, welches in ſeinem mit Waſſer gelöſten Zuſtande der Wein- und Eſſiggährung fähig iſt und daher die Grundlage zur Bildung des Alkohols und des Eſſigs enthält. Iſt der Zucker mit mehrerem Sauerſtoffe verbunden, als zu ſeiner ſpecifiſchen Bildung erforderlich war, ſo verliert er ſeine Kriſtalliſirbarkeit und nimmt eine an der Luft zerfließbare ſchmierige Beſchaffenheit an, in welchem Zuſtande er Schleimzucker (Saccharum mucosum) genannt wird, welcher zwar einen dem feſten Zucker ähnlichen ſüßen Geſchmack beſitzt, aber nicht wirklicher Zucker iſt, denn er kriſtalliſirt nicht, wird durchs Verdunſten blos in eine ſyrupartige Maſſe verwandelt, zieht ſelbſt bis zur Trockne gebracht, die Feuchtigkeit der Luft wieder an ſich und iſt geſchickt, ſelbſt ohne Ferment in die Gährung überzugehen. Der Schleimzucker begleitet den eigentlichen kriſtalliſirbaren Zucker faſt überall und es hält ſchwer, dieſe beiden Stoffe von einander zu ſcheiden; geſchieht es aber auch, ſo bleibt immer viel Zucker mit dem Zuckerſchleime innig verbunden. Von einer ſolchen Beſchaffenheit iſt der gemeine braune Zuckerſyrup, der Honig u.

Der Zuckerſtoff findet ſich faſt in allen ſüß ſchmeckenden Vegetabilien, namentlich in den ſüßen Weinbeeren, in andern ſüß ſchmeckenden Obſt- und Beerenfrüchten, in den ſüßen Beeten- und Rübenarten, in dem Safte des Zuckerahorns, in den Wurzeln des Paſtinacks, in den Körnern des Weizens u. a. Getreidearten, in den Kartoffeln, in den Stengeln einiger Gräſer u. ſ., vorzüglich aber im Indiſchen Zuckerrohre u. ſ., aus welchen derſelbe durch eine ſchickliche Zergliederung als ein feſter, harter Körper ausgeſchieden werden kann; indeſſen ſcheinen einige Gewächſe nur den flüſſigen Zucker in Verbindung mit gummigen Theilen und Extractivſtoff zu enthalten, z. B. die Aepfel, Birnen, Quitten, Mispeln u. ſ., wie denn auch die eine Pflanze mehr Schleimzucker und weniger eigentlichen Zucker enthält und umgekehrt. Der gewöhnlich im Handel vorkommende und allgemein bekannte und gebräuchliche Zucker (Rohrzucker) iſt das aus dem ausgepreßten und eingekochten Safte des ächten Zuckerrohres (Saccharum officinarum) gewonnene weſentliche ſüße Salz, welches in durchſcheinenden, geruchloſen, 4- und 6ſeitigen Prismen kriſtalliſirt, beim Schlagen im Dunkeln phosphorescirt, ſich in aufgelöſter Geſtalt, ohne in Gährung überzugehen, aufbewahren läßt, ſich mit den Baſen verbindet, mehre Metalloxyde zerſetzt und weder mit den Salzen (ſ. d. Art.), noch mit irgend einem andern Naturerzeugniß verwechſelt werden darf. Dieſes ächte Zuckerrohr gehört in die III. Klaſſe und wächſt urſprünglich in Oſtindien wild, woher es nach Aegypten und Cypern, dann nach Sicilien und hierauf auch nach Neapel, Spanien und den Canariſchen Inſeln verpflanzt wurde. Die Kunſt Zucker daraus zu bereiten ſoll aber erſt in der Mitte des 15. Jahrh. entdeckt worden ſeyn und um dieſe Zeit brachte man es auch nach Weſtindien, von welcher Zeit an der Gebrauch des Zuckers immer allgemeiner wurde. Eine beſondere Spielart des Zuckerrohrs mit dunkelblauen Halmen haben die Engländer auf der Inſel Otahaite entdeckt, welche beinahe doppelte Ausbeute geben ſoll und jetzt häufig in Weſtindien angebaut wird. Man pflanzt das Zuckerrohr an feuchte Orte auf eine ſehr einfache Weiſe. Es wird nämlich die zerſtückte Wurzel in die Erde gelegt, wo ſie, wenn es ihr nicht an Feuchtigkeit fehlt, in einem warmen Klima ſehr bald hervorſproßt, aber 18 Monate braucht, um vollkommene Halme zu entwickeln. Nach Andern ſoll es nicht allein aus dem Samen, ſondern auch aus Schnittlingen fortgepflanzt werden. Sobald das Rohr ſeine gehörige Größe, Stärke und Reife erreicht hat, wird es mit krummen Meſſern und zwar der oberſte Schuß zuerſt, und dann die Pflanze am Fuße, abgeſchnitten, hierauf ſtreift man die Blätter ab und bindet die bloſen Stengel in große Bündel. Mit den Blättern decken die Neger ihre Hütten und der oberſte Schuß dient den Pferden und Eſeln zum Futter. Weil das Rohr bei langem Liegen ſich leicht erhitzt und der ſüße Saft in einem ſo warmen Klima bald in Gährung übergeht und ſauer wird, ſo muß es binnen 24 Stunden auf eigenen dazu eingerichteten Mühlen ausgepreßt werden. Dieſe Zuckermühlen werden entweder durch Wind oder durch Waſſer, am gewöhnlichſten aber durch Ochſen oder Pferde, in Bewegung geſetzt und die Haupteinrichtung derſelben beſteht in 2 oder 3 großen mit 2 Zoll dicken polirten Eiſenplatten belegten Walzen, die in horizontal liegenden Balken in ſenkrechter Stellung neben einander eintreten, kaum einige Linien breit von einander abſtehen und eine

große Gewalt auf das zwiſchen ſich nehmende Zuckerrohr ausüben. Sind die Walzen in Bewegung geſetzt, ſo bringt ein Neger das reife und gehörig beſchnittene Rohr zuerſt zwiſchen die zwei Walzen, welche einen etwas größern Zwiſchenraum haben; ein anderer Neger fängt es auf und läßt es ſogleich durch die zwei andern Walzen, die etwas enger ſtehen, laufen, während der erſte Neger wieder friſches Rohr ergreift und es ebenfalls durchziehen und auspreſſen läßt. Der ausgepreßte Saft, welcher *Veſon* heißt, fließt durch eine unter dem Walzwerke befindliche Rinne in einen großen Bottig und von da in die nahe gelegene Siederei. Hier wird der ausgepreßte Zuckerſaft, weil er ſonſt ſchnell in eine Art faule Gährung gerathen würde, ſogleich in großen kupfernen *Keſſeln*, welche mit dem ausgepreßten und trockenen Rohre, *Begaße* genannt, befeuert werden, gekocht und der Schaum, welcher den Namen *Kagaße* führt, fleißig abgenommen. Solcher Keſſel, in welchen der Rohrzuckerſaft (Veſon) gekocht und in trockenen Zucker verwandelt wird, hat man in einer Siederei mehre, gewöhnlich 5, welche verſchiedene Namen führen, eine abfallende Größe haben und über einem Heerde in einer Reihe ſtehen, ſo daß der erſte Keſſel, welcher der größte iſt, die meiſte, der letzte oder Klatſchkeſſel die wenigſte Wärme erhält. Während des Siedens ſetzt man etwas Kalk, auch wohl etwas Aſchenlauge hinzu, um die dem Zuckerſafte anhängende freie Säure, welche das Feſtwerden des Zuckers verhindert, wegzuſchaffen. Nachdem der Saft abgeſchäumt, in den verſchiedenen Keſſeln mit Kalk- und Aſchenlauge hinlänglich gekocht und bis zur Syrupsdicke verſotten iſt, läßt man ihn zu einer körnig-kriſtalliniſchen Maſſe, welche *Rohzucker* oder *Moscowade* heißt, erkalten und gießt dann den nicht geronnenen Antheil oder den flüſſigen Zucker, welcher *Melaße* genannt wird, ab. Dieſe Melaße, woraus man durch Gährung und Deſtillation den *Rum* oder *Zuckerbranntwein* (ſ. d. Art.) bereitet, iſt braun oder gelbbraun, dickflüſſig, ſüß, oft auch etwas ſcharf oder weinig und nicht ſelten ſetzen ſich noch Zuckerkriſtalle ab. Auf eine andere Art behandelt man den gehörig eingeſottenen und gahren Zuckerſaft, indem man ſolchen bis zu einer Temperatur von 24 Grad Reaumur erkalten läßt, ihn dann in hölzerne Fäſſer bringt, deren Böden mit 8 bis 10 Löchern verſehen ſind, ſolche mit ausgepreßtem Zuckerrohre oder Schilf verſtopft, nach der Kriſtalliſation die Löcher öffnet und dadurch dem flüſſigen Zucker oder der Melaße Abflüſſe verſchafft. Der zwar geronnene aber noch unreine und mit vielen Syruptheilen verbundene Rohzucker oder Moscowade wird in Fäſſer oder Kiſten geſchlagen und ſo nach Europa gebracht, wo derſelbe noch mehr gereinigt oder geläutert wird, welches in beſondern Anſtalten, die *Zuckerraffinerien* heißen, geſchieht. Guter *Rohzucker* oder *Moscowade* darf nicht zu braun, nicht zu fett, ſondern muß ziemlich hell von Farbe, trocken, ſo wenig als möglich ſchmierig und ohne brenzlichen Geruch und Geſchmack ſeyn. Es gibt übrigens beſſere und geringere Sorten von Rohzucker. Wird nämlich die Mascowade oder der nur einmal gekochte braune und meiſt flüſſige Zucker noch einmal geſotten, ſo gewinnt man die *Caßonade*, *Caſtonade* oder den *Caßaunzucker*, welcher ſchon weißer und trockener iſt. Er kommt theils in Stücken, theils geſtoßen oder zerſtampft, in welchem letztern Zuſtande er auch *Puderzucker* oder *Mehlzucker* genannt wird, nach Europa. Gute Caßonade muß ſchön weiß, we-

nigſtens lichtgelb, trocken und körnig ſeyn, eine Art von Violengeruch und viel Süßigkeit beſitzen. Eine noch feinere Sorte Rohzucker iſt der Terrezucker (Sucre terré), welcher entſteht, wenn der geſottene oder eingekochte Zuckerſaft in Formen gegoſſen und nach dem Erkalten auf der breitern Oberfläche mit naſſem Thon belegt wird, wo dann die Feuchtigkeit des Thons die Zuckermaſſe durchdringt und die farbigen Syruptheile mit fort- und zu Boden nimmt, welche man durch Oeffnungen ableitet. Wird dieſem geformten Rohzucker die Spitze, welche mehr mit Syrupstheilen geſchwängert iſt, nach dem Trocknen abgeſchlagen, ſo erhält ein ſolcher Zucker den Namen Tetezucker (Sucre tête). Oft wird ſowohl der Terrezucker, als auch der Tetezucker, jeder für ſich beſonders, zerſtoßen und jener heißt dann weiße Caßonade (Cassonade blanche), dieſe braune Caßonade (Cassonade brune), eine Mittelſorte iſt die graue Caßonade (Cassonade grise). Noch andere Sorten von Rohzucker ſind: der Baffern-Zucker, der ſchlechteſte und unreinſte, welcher wieder in ganz und halb Baffern-Zucker unterſchieden wird; der Thomaszucker, ebenfalls ein geringer, unreiner und grober, weicher und bräunlicher Rohzucker, der aber nicht immer allein von der Inſel St. Thomas kommt u. a. m. Der meiſte Rohzucker kommt jetzt aus Weſtindien und Amerika, weniger aus Oſtindien, theils in Fäſſern und Kiſten, theils in Körben oder Kanaſtern und in Säcken, von ſehr verſchiedener Größe nach Europa und wird im Handel nach den mancherlei Ländern und Orten, wo man ihn erzeugt, unterſchieden und benannt; ſeine Beſchaffenheit, Güte und Werth iſt aber ſehr abweichend, je nachdem Boden, Landes- und Jahreswitterung, Kultur, Zubereitung u. ſ. von Einfluß geweſen iſt. Die vornehmſten Länder, welche Rohzucker aus dem Safte des Zuckerrohrs gewinnen, ſind nach dem Alphabete folgende: 1) Antigoa, weſtindiſche, den Engländern gehörige Inſel (im J. 1812 über 150,000 jetzt über 250,000 Ctr. Zucker); 2) Barbados, weſtindiſche, den Britten gehörige Inſel (im J. 1812 über 183,000 Ctr.); 3) Bengalen, engliſche Landſchaft in Oſtindien; 4) Berbice, Diſtrikt von Guyana in Südamerika, den Engländern gehörig; 5) Bourbon, franz. Inſel im Indiſchen Meere, zu Oſtafrika gehörig; 6) Braſilien, Kaiſerreich in Südamerika; 7) China, großes Kaiſerreich in Südaſien; 8) Cuba, große weſtindiſche, den Spaniern gehörige Inſel (jährlich 5—800,000 Ctr.); 9) Curaçao oder Curaßao, weſtindiſche, den Holländern eigenthümliche Inſel (jährl. gegen 9500 Ctr.); 10) Demerary, engliſche, ſonſt niederländiſche Kolonie im ſüdamerik. Guyana (im J. 1806 über 19,000 Oxhoft Zucker); 11) Dominika, weſtindiſche Inſel, den Engländern zuſtändig (im J. 1812 über 53,000 Ctr.); 12) Eſſequebo, engl. Kolonie in Südamerika; 13) Granada, weſtindiſche, den Engländern gehörige Inſel (im J. 1812 gegen 34,500 Ctr. Zucker); 14) Guadeloupe, weſtindiſche den Franzoſen zuſtehende Inſel; 15) Hayti, ſonſt St. Domingo, freie Inſel in Weſtindien; 16) Jamaika, engl. Inſel in Weſtindien (im J. 1812 über 1,898,000 Ctr.); 17) Java, oſtindiſche, den Niederländern gehörige Inſel (jährl. über 150,000 Ctr.); 18) Manila oder Luzon, ſpaniſche Inſel im öſtlichen Meere von Aſien; 19) Martinique, wichtige franz. Inſel in Weſtindien (jährl. 53,000 Fäſſer jedes von 1000 Pfd.); 20) Monſerrat oder Montſerrat, caraibiſche, den Engländern gehörige Inſel in Weſtindien (jährl. gegen 43,000 Ctr.); 21) Nevis oder Rewis, engl. Inſel

in Weſtindien (1812 über 66,000 Ctr.); 22) Porto=Rico, ſpani ſche Inſel in Weſtindien; 23) Sanct=Barthelemy, ſchwediſch Inſel in Weſtindien; 24) St. Chriſtoph oder St. Kitts, bri tiſche Inſel in Weſtindien (im J. 1812 gegen 148,000 Ctr.); 25 St. Croix, däniſche Inſel in Weſtindien (jährl. 18—19,000 Fäſ ſer Zucker); 26) St. Euſtach oder Euſtaz, niederländiſche Inſe in Weſtindien; 27) St. Jean, däniſche Inſel in Weſtindien (jährl 800 Fäſſer Zucker); 28) St. Lucie oder St. Aluſta, weſtindiſche den Britten gehörige Inſel (jährlich gegen 14,000 Ctr. Zucker) 29) St. Martini, weſtindiſche, den Niederländern gehörige Inſel (jährlich 26,000 Ctr.); 30) St. Nicolas, Cap Verdiſche, den Portugieſen zuſtändige Inſel; 31) St. Thomas, Portugieſiſche Guinea=Inſel in Weſtafrika (jährl. an 8 Mill. Pfd. Zucker); 32) St. Thomas, däniſche Inſel in Weſtindien (jährlich 1400 Fäſſer); 33) St. Vincent, den Engländern gehörige Inſel in Weſtindien (1812 gegen 240,000 Ctr.); 34) Siam, Königreich in Hinterindien; 35) Surinam, wichtige niederländ. Kolonie in dem ſüdamerikani ſchen Guyana (jährl. gegen 180,000 Ctr. Zucker); 36) Tabago den Engländern gehörige Inſel in Weſtindien (jährlich über 20,000 Ctr.); 37) Tortola, engliſche Inſel in Weſtindien; 38) Trinidad engliſche Inſel in Weſtindien (im J. 1812 gegen 165,000 Ctr. Zuk ker). Der oſtindiſche Rohzucker, namentlich aus Bengalen, Java u. ſ. f. iſt zwar in der Regel weißer als der weſtindiſche, aber ſchwä cher, nicht ſo ſüß und körnig wie dieſer. Die genaue Beſtimmung der Güte und des Werthes erfordert aber eine eigenthümliche Kennt niß und Uebung, welche im Stande iſt, die Beſchaffenheit der Sorte nach dem äußern Anſehn, Gefühl und Geſchmack richtig zu beurthei len. In Amſterdam verkauft man die verſchiedenen Rohzucker bei Pfd. in Kourant mit verſchiedener Thara und Ausſchlag. Ge wöhnlich gibt man daſelbſt auf weſtindiſchen Rohzucker, au ßer 2 Proc. Ausſchlag vom Bruttogewichte, die beſtimmte Thara und zwar auf Fäſſer von 510 Pfd. und drüber 18 Procent, auf Tierçons von 356—508 Pfd. 90 Pfd., auf Quarten von 256 Pfd. und drüber 18 Proc. und für promte Zahlung noch 2 Proc. Abzug auf engliſchen Rohzucker von 950 Pfd. und drüber 16 Proc. und 2 Proc. Ausſchlag, nebſt 2 Proc. Abzug für baare Zahlung In Hamburg geſchieht der Verkauf der verſchiedenen Rohzuck bei Pfd. in Grootflämiſch Banko mit 8⅔ Proc. Rabatt; die Thar iſt aber verſchieden, gewöhnlich von engliſchn Rohzuckern au Barbados in Fäſſern von 1500 Pfd. 15 Proc. Thara, von bra ſilianiſchen in langen Kiſten zu 1200—2000 Pfd. 12 Proc., i kurzen Kiſten 10 Proc., von denen, die nur 600 Pfd. halten, 5 Proc von Havanna aus der Inſel Kuba bei weißem 75, bei braune 70, außerdem aber 65 und 70 Pfd. Thara, von Jamaika 18 Proc. von St. Domingo in Fäſſern von 10 Ctr. 16 Proc. Thara u. ſ. w. Antwerpen gibt von der Kiſte braſilianiſchen 16 Proc., vom Korbe à 400 Pfd. aus Java 44 Pfd., vom Sacke aus Manila Proc. Thara. In Nantes gibt man vom Rohzucker aus Marti nique bei Fäſſern von 251 Kil. und mehr 17 Proc., bei leichter 19 Proc., vom Terrezucker im erſten Falle 13 Proc., im zweit 15 Proc. Thara; in Bordeaux bei Fäſſern von 350 Kil. 12 Pro bei weißem, 13 Proc. bei ordinärem und 14 Proc. bei Tetezuck bei Tierçons von 140 — 350 Kil. 16 Proc., bei Quarts von 25- 140 Kil. 16 Proc. Thara. In Trieſt unterſcheidet man den br

ſilianiſchen nach den Ausfuhrarten in Kiſten von Rio, die 243 Pfd. Thara, in langen Kiſten von Fernambuck die 270 Pfd. Thara und in kurzen Kiſten von Bahia die 216 Pfd. Thara geben. In Kopenhagen erhält man den Rohzucker von 700 — 1000 Pfd. mit 17 Proc. Thara, 3 Proc. Ausſchlag, u. 4 Proc. für contante Zahlung. — In den europäiſchen Raffinerien wird der amerikaniſche, oſt- und weſtindiſche Rohzucker zu wiederholtenmalen mit Kalkwaſſer, Rindsblut oder Eiweiß gekocht, abgeſchäumt, und mit weißem naſſem Thone behandelt, um ihn von ſeinen inkriſtalliſablen Theilen zu befreien und ihn in reinerer und feſterer Geſtalt darzuſtellen. Zu dieſem Geſchäfte ſind in einer Zucker-Raffinerie außer andern Geräthſchaften mehre, wenigſtens 3 — 4 große, eigens eingerichtete kupferne Keſſel erforderlich; zwei dienen zur Läuterung, der dritte zum Kochen und Eindunſten des geläuterten Zuckers, der vierte zum Klären deſſelben. In dieſen Keſſeln, auf welche man noch einen genau anſchließenden Rand oder Vorſatz bringt, um das Ueberlaufen zu verhüten, behandelt man den Rohzucker mit gleichen Theilen Kalkwaſſer und einem Theile friſchem Ochſenblute, oder Eiweiß, oder friſcher Milch, verhütet das Anbrennen durch ſtetes Umrühren und ſchäumt die Zuckermaſſe mit großen kupfernen Löffeln fleißig ab, bis der Saft, der jedoch nie bis zum eigentlichen Kochen kommen darf, klar genug iſt, worauf man ihn durch einen Korb, in welchem ein weißes dicht gewalktes, wollenes Tuch ausgebreitet iſt, in den Klärkeſſel. Dieſe Arbeit heißt der erſte Sud. Aus dem Klärkeſſel, wo eine gleiche Behandlung mit Kalkwaſſer, Ochſenblut oder Eiweiß ſtatt findet, kommt der Zucker, der jetzt Klärelſel genannt wird, wieder in den zum Abſieden beſtimmten Keſſel oder in die Läuterungspfanne zurück, und wird nun, mittelſt eines heftigen Feuers, ſchnell gekocht, indem man die große Hitze durch etwas hineingeworfene Butter zu mäßigen ſucht, welche Arbeit der zweite Sud heißt. Iſt der Zucker gahr und hat derſelbe zugleich die gehörige Konſiſtenz erreicht, welches der Arbeiter durch Proben, die auf Erfahrung geſtützt ſind, ermittelt, und wobei viele Aufmerkſamkeit nöthig iſt, um den richtigen Zeitpunkt, von dem die ſpätere Abſcheidung des Syrups, ohne großen Verluſt der Zuckertheile, abhängt, genau zu treffen; ſo wird derſelbe mit kupfernen Füllbecken ſchnell in die Kühl- oder Abträufelungspfanne gebracht, wo er unter beſtändigem Umrühren ſtehen bleibt, bis die Abkühlung erfolgt iſt, ein Zeitpunkt, der ebenfalls Uebung erfordert. Nun wird der Zucker in umgeſtürzte, kegelförmige, aus gutem Thone gebrannte, aber unglaſirte Formen gegoſſen, welche in der Spitze ein Loch haben, das mit Papier, Leinwand oder Baumwolle verſtopft wird, und die, vor dem Gebrauche, mit Zuckerwaſſer gut ausgewaſchen, auch, zu größerer Haltbarkeit, mit hölzernen Reifen, Hupeln genannt, umgeben (geküpert) worden ſind. Zuerſt werden die Formen nur zum dritten Theile, dann bis zur Hälfte, und endlich voll gegoſſen, und man rührt den Zucker, wenn er zu kriſtalliſiren anfängt, in den Formen noch einige Mal um. Nach dem Gerinnen wird das in der Spitze der umgeſtürzten Formen befindliche Loch geöffnet, und die gefüllten Formen werden auf irdene Töpfe geſetzt, in welche der flüſſige, keiner Kriſtalliſation fähige Theil oder der Syrup abtröpfelt, welchen man ſammelt, entweder noch einmal einkocht und auf Zucker bearbeitet, oder als Syrup verkauft. Nach einigen Tagen nimmt man den Zucker, welcher die

Geſtalt der Form angenommen hat und Hut oder Brod heißt, aus den Formen, um zu ſehen, ob er rein genug iſt. Iſt er röthlich, fleckig und unrein, ſo muß er noch einmal in Kalkwaſſer aufgelöſt und raffinirt werden; iſt er aber weißlich, ſo ſetzt man ihn wieder in die Formen, ebnet den Boden oder die breite Fläche, die gewöhnlich durch das Abtröpfeln des Syrups kleine Löcher oder Gruben bekommen hat, mit gutem zerſtoßenen Zucker, und nimmt nun die letzte Reinigung vor, um alle färbende, ſyrupartige Theile zu entfernen. Zu dem Ende bedeckt man die obere breite Fläche der Zuckerhüte oder Brode einen halben Finger hoch mit weißem, eiſenfreiem, magerm, geſchlämmtem und mit Waſſer zu einem Breie angemachtem Thon, auf welchen man von Zeit zu Zeit etwas Waſſer gießt. Die Feuchtigkeit des Thons durchdringt allmählig und gleichförmig die ganze Zuckermaſſe und öffnet den Syrupstheilen den Weg, daß ſie durch den untern in der Spitze befindlichen Ausweg abfließen können. Man muß öfters zwei- bis dreimal friſchen Thon auflegen, um den Zucker hinlänglich zu reinigen. Wenn kein Syrup mehr abläuft, ſo kehrt man die Hüte mit den Formen um, und ſtellt ſie auf ihren Boden, damit die Feuchtigkeit, welche ſich nach der Spitze zu gezogen hat, durch die ganze Maſſe gleichmäßig vertheilt und dadurch unmerklich werde. Hierauf nimmt man die Zuckerhüte aus den Formen, reinigt ſie auf der ganzen Fläche mit dem Schabemeſſer und einer Bürſte, trocknet ſie zuerſt ein wenig an der Luft, hernach in einem vorſichtig geheitzten Zimmer auf einem Gerüſte von Latten, ſchlägt ſie ſodann in weißes Papier, welches nicht abfärbt, umwickelt dies mit dem bekannten blauen Zuckerpapiere und ſchnürt ſie zuletzt ein. Sowohl der beim Raffiniren abgenommene Schaum, als auch der Syrup, welcher beim Decken mit feuchtem Thone abtröpfelt, Deckſyrup heißt und beſſer als jeder andere iſt, weil er viele Zuckertheile enthält, die das Waſſer aufgelöſt hatte, werden nochmals geläutert, welches ſchlechten Zucker, Kochzucker, Farinzucker u. ſ. gibt; das Waſſer aber, worin die Arbeiter ihre Geräthſchaften und Hände reinigen, benutzt man zu Branntwein, oder auch wohl zu Eſſig. Der Engländer Wakefield erfand vor einiger Zeit eine neue Methode, den Zucker dadurch ſchneller zu raffiniren, daß man ihn vorher ſtark preßt, und je größer die Kraft war, die den Zucker preßte, deſto ſchöner läßt er ſich raffiniren. Nach einer andern Methode nimmt man von dem rohen Zucker vor dem Raffiniren erſt den farbigen Theil und den Niederſchlag hinweg, operirt dann mit feuchtem Thon, und erhält dadurch eine größere Quantität und beſſere Qualität raffinirten Zucker, indem derſelbe vor der Zerſetzung im Feuer bewahrt wird. Auch der Engländer Howard brachte vor Kurzem eine neue Läuterungsart des Zuckers in Vorſchlag, welche auf dem Grundſatze beruht, daß das Waſſer den unkriſtalliſirten Zucker eher, als den kriſtalliſirten auflöſt, und daß keine Auflöſung des Zuckers, ſie ſey denn ſchon ſehr ſtark concentrirt und dem Kriſtalliſiren nahe, ohne Nachtheil für die Farbe und für die Kriſtalliſationsfähigkeit dem Siedepunkte ausgeſetzt werden darf. Wie dieſe beiden Grundſätze bei der Zukkerraffinirung anzuwenden ſind, findet man unter andern in Poppes technol. Lex. Bd. V, S. 796. Wird ſtatt des Thons gebrannter und fein geſtoßener naſſer Gyps zum Decken oder Waſchen des Zuckers angewendet, ſo ſoll letzterer beſſer und ſchneller gereinigt werden. Sehr gerühmt wird auch folgende Raffinirungsart des

Franzoſen Derosne. Man verbreitet 36gradigen Weingeiſt auf der Baſis des Zuckerhutes, bedeckt ihn aber oben ſogleich mit Thon, damit der Alkohol nicht verdampft. Der zwiſchen den Zuckertheilchen hindurch ſickernde Weingeiſt löſt dann allen färbenden Stoff derſelben weit vollkommener und ſchneller als bloßes Waſſer auf. Noch eine ganz neue Art, den Zucker zu reinigen, rührt von dem Engländer Wilſon her. Man ſchlägt nämlich die fremden färbenden Körper, welche die Kriſtalliſation verhindern, durch die Oxyde des Zinnes und Zinks nieder, und erhält dann einen reinen Zuckerſaft, der mehr kriſtalliſirten Zucker liefert. Vorzugsweiſe ſchickt ſich der ſchwefelſaure Zink oder weiße Vitriol dazu, den man zu dem in Kalkwaſſer aufgelöſten Zucker ſetzt. Der Kalk verbindet ſich mit der Schwefelſäure des Zinkvitriols, das Zinkoxyd mit den fremdartigen Kupfern, und beide fallen unauflöslich nieder. Das Klären mit Blut oder Eiweiß iſt dann ganz entbehrlich. Eine ebenfalls neuere Art iſt der mit thieriſcher Kohle, welche jetzt in Frankreich allgemein angewandt wird. Man entfärbt nämlich den in viel Kalkwaſſer aufgelöſten Zucker durch Behandlung mit derſelben, läßt ihn hierauf wie gewöhnlich in den Formen kriſtalliſiren und durch Dekken mit Thonbrei weißer machen. Howards neue Methode, den Zucker zu raffiniren, beſteht darin, daß man den Zucker durch Kalk und Alaun unter Einwirkung des Dampfes raffinirt, und die Zuckerauflöſung in einem verſchloſſenen Gefäße abraucht, in welchem mittelſt einer Pumpe ein mehr oder minder vollkommener Raum erhalten wird. Die genaue Beſchreibung der nöthigen Vorrichtungen findet man in Gills techn. Repoſ. Sept., Oct., Nov. 1825 und in Dinglers polyt. Journ. Bd. XIX, H. 4. Ein wohl raffinirter Zucker muß trocken, feſt, glatt, klingend, durchſcheinend, ſehr weiß, feinkörnig, auf dem Bruche glänzend und angenehm ſüß ſeyn, keinen Niederſchlag geben, nicht den Salmiak zerlegen, auch nicht die Auflöſung des Queckſilberſublimats gelb färben u. ſ. w. Die verſchiedenen Sorten von raffinirten Zucker, welche im Handel vorkommen, als: Baſtardzucker, Kochzukker, Farin- oder Mehlzucker, Lumpenzucker, ordinär, mittel und fein Melis, ordinär, mittel und fein Raffinade, Candisbrod, Canarienzucker, Maderazucker, Royal- oder Königszucker, Palmzucker u. ſ., welche ſich durch den verſchiedenen Grad der Härte, Feine, Weiße und Süßigkeit von einander unterſcheiden, ſind eine Folge des mehr oder minder beſſern Rohzuckers, den man zur Bereitung des raffinirten Zuckers gebrauchte, der größern oder geringern Sorgfalt, welche man beim Läutern und Bleichen anwendete u. ſ. w. Denn iſt der Zucker rein und fein von fremdartigen, nicht zu ſeinem Weſen gehörigen Beimiſchungen, ſo iſt er ſich in ſeiner Natur und Grundmiſchung auch immer gleich. Hieraus folgt, daß es nur eine einzige Art des wirklichen Zuckers in der Natur gibt, der immer derſelbe iſt, er mag gezogen ſeyn, woraus er will, und daß die verſchiedenen Sorten blos aus Abſtufungen beſtehen, die ihren Grund in der abweichenden Reinheit haben; nur darf der wirkliche Zucker nicht mit der zuckerartigen Subſtanz, welche man Schleimzucker nennt, verwechſelt werden, welcher ſich von jenem vornehmlich durch den Mangel der Kriſtalliſationsfähigkeit unterſcheidet, und nur zu einer körnigen, locker zuſammenhängenden Maſſe gerinnt, wie der Stärkezucker, der Kartoffelzucker u. dergl. Der Rohrzucker, wie ſolcher am gewöhnlichſten in ſogenannten Hüten vorkommt, läßt ſich

daher auch nicht mit Schleimzucker, Stärkezucker u. dergl. verfälſchen, wohl aber mit, ihm ähnlichem oder wirklichem Zucker aus andern Vegetabilien; doch dürfte dieſer Fall aus dem Grunde nicht leicht eintreten, als der Rohrzucker aus mancherlei Urſachen wohlfeiler iſt. Nur durch ſich ſelbſt wird der Rohrzucker auf verſchiedene Art verfälſcht, und zwar der Rohzucker dadurch, daß man denſelben, ohne ihn vorher zu läutern, mit etwas Gummiwaſſer beſprengt, wodurch er mehr Zuſammenhang bekommt, und dann in kleine Formen drückt, um ihn als Hutzucker theurer verkaufen zu können. Ein ſolcher Zucker iſt nicht allein an ſeiner geringern Weiße und geringern Feſtigkeit, ſondern auch daran zu erkennen, daß ihm an der Spitze die kleine Vertiefung fehlt, welche allein in der Form durch Deckung mit naſſem Thonbrei, gereinigtem Zucker eigen iſt. Oft wird auch dem ſchlecht raffinirten Zucker durch Indig oder Schmalte ein bläulicher Schein gegeben, um dadurch die unangenehme gelbliche Farbe unmerklich zu machen; Kenner werden aber dieſe künſtliche Färbung des nicht genug gereinigten Zuckers ebenfalls leicht unterſcheiden, und wenn dieſer Betrug auch der Süßigkeit keinen Eintrag thut, ſo kann eine Färbung mit Schmalte, die nicht ſelten Arſenik enthält, für die Geſundheit ſehr ſchädlich werden. Die Verfälſchung des geſtoßenen Zuckers geſchieht mit Sand, weißer Erde, Stärkemehl u. dergl. Man entdeckt dieſe Körper bei der Auflöſung im kalten Waſſer, wo ſie zurückbleiben. Iſt der geſtoßene oder ganze Zucker aber mit Milchzucker verſetzt, ſo läßt ſich ſolcher leicht an der geringen Löslichkeit in Waſſer und an dem minder ſüßen Geſchmacke wahrnehmen. Die Süßigkeit des Zuckers, als deſſen Hauptzweck, läßt ſich blos durch den Geſchmack prüfen, denn ein wahres Sacharometer, welches die Menge der Süßigkeit in einer gewiſſen Quantität Zucker genau angibt, iſt bis jetzt noch nicht erfunden worden. — In den meiſten europäiſchen Hauptſtaaten exiſtiren **Zuckerfabriken** oder **Zuckerraffinerien**, worin der Rohzucker geläutert oder gereinigt, und ihm zugleich eine feſte Beſchaffenheit gegeben wird. In **Deutſchland** hat **Hamburg** nicht allein die meiſten und größten, ſondern auch die beſten und vorzüglichſten Zuckerraffinerien, und kein anderes Land, ſelbſt England, Frankreich und Holland nicht ausgenommen, iſt im Stande, alle Sorten des raffinirten Zuckers ſo vollkommen darzuſtellen. Inſonderheit ſind die Hamburger mittlere Raffinade und die Meliszukker wegen ihrer Reinheit und Feſtigkeit geſchätzt, und werden ſelbſt den engliſchen vorgezogen, wozu noch der Umſtand kommt, daß die Hüte bei den meiſten und geſuchteſten Sorten von bequemem Gewichte ſind, und dabei ſehr gut ins Auge fallen. Man verfertigt daſelbſt: **Kandisbrod** für Konditors zu 6 — 8 Pfd.; **fein fein Raffinade** in Broden von 5 — 6 Pfd.; **fein und ordinär Raffinade** in Broden von 10 — 12 Pfd.; **groß Melis** in Broden von 6 — 8 Pfd.; **mittel Melis** in Broden von 4 — 6 Pfd.; **klein Melis** in Broden von 2 — 4 Pfd.; **Lumpenzucker** in Broden von 8 — 12 und 17 — 18 Pfd.; **Baſtardzucker** in großen Hüten von 40 — 50 Pfd.; weißen, gelben und braunen **Kandis** in ganzen Kiſten von 130, in halben von 80, in viertel von 45 Pfd. Bei raffinirtem Zucker in weißem Papiere gibt man ½ in blauem 1 Proc. Gutgewicht, und außerdem auf 100 Pfd. 1 Hut Zucker zu. Uebrigens geſchieht der Verkauf der raffinirten Sorten in Broden und des Kandiszuckers in Groot Fläm. oder Pfennig Lüb. Bco. mit 4½ Proc. Rabatt, und beſtimmt

denſelben bei rohen und raffinirten Zuckern nach dem Zeitraume eines Jahres von 12 Monaten auf 8 Proc., drückt dies aber ſo aus, daß man die rohen Zucker auf 13, die raffinirten hingegen auf 7 Monat Zeit verkauft, welches für jene 8⅔, für dieſe 4⅔ Proc. beträgt. Vergl. Tabelle über den kontant Belauf von rohen und raffinirten Zuckern nach Abzug von 4⅔ und 8⅔ Proc. Rabatt. Hamburg. 8. 12 Gr. Außer Hamburg finden ſich in Deutſchland Anſtalten ähnlicher Art in Altona, Berlin, Bremen, Breslau, Bromberg, Burtehude, Cöln, Danzig, Dresden, Elbing, Fiume, Frankfurt a. M., Görz, Haarburg, Hannover, Hirſchberg, Königsberg, Königſaal, Lohr a. M., Lübeck, Magdeburg, Minden, Prag, Roſtock, Salzwedel, Stettin, Trieſt, Wien, Wiener-Neuſtadt, Wunſiedel u. a. m. — England hat Zuckerraffinerien zu Aberdeen, Briſtol, Cork, Dublin, Dunder, Edinburg, Glasgow, Hull, Leith, Liverpool, London u. a. m. Die engliſche Waare iſt vorzüglich gut, fein und weiß. Man liefert Raffinade von verſchiedener Feinheit, klein Melis von 8 — 10 Pfd., mittel Melis von 10 — 13 Pfd., groß Melis von 14 — 18 Pfd., Lumpenzucker von 38 — 40 Pfd., ſogenannte türkiſche Brode von 3 — 4 Pfd., Kanarien-Lumpen in Liverpool von 20 — 24, desgl. in Hull von 28 — 30 Pfd. — Frankreich hat Zuckerraffinerien zu Bordeaux, Havre de Grace, La Rochelle, Lille, L'Orient, Lyon, Marſeille, Montpellier, Nantes, Orleans, Paris, Rouen, Straßburg u. ſ. w. Vorzüglich iſt die Raffinade von Rouen, welche nach Nummern unterſchieden wird. Nr. 7 in Broden von 14, Nr. 4 in Broden von 9 — 10, Nr. 3 in Broden von 5½ — 6, Nr. 2 in Broden von 3½ — 4 Pfd. — Holland hat Zuckerſiedereien und Raffinerien zu Amſterdam, Rotterdam u. f. Die raffinirten Zucker ſind zwar nicht ſo fein als die Engliſchen, aber ſehr hart und feſt, und daher gut für weite Verſendungen. Man unterſcheidet: a) Brodzucker und zwar Kandisbrode, Puderbrode, Raffinaden von 2½ — 3½ Pfd., Melisbrode von 2 — 3 Pfd., dergl. von 7 — 10 Pfd., Raffinadbrod nach Hamburger Art zu 10 — 12 Pfd.; b) Lumpen von 3 — 7 Pfd.; c) Kandis und zwar dunkelbraun, hellbraun, gelb, hellgelb, halbweiß und weiß, in ganzen Kiſten von 80, in halben von 40 Pfd., ferner ſogenannten Boerhavenſchen Kandis, ein als Arznei geſchätzter ganz ſchwarzer Kandis; d) Baſtard- oder Farinzucker u. ſ. w. Der Verkauf geſchieht bei Pfd. in Courant, wobei man ½ Proc. für Papier, und wenn graues darum geſchlagen iſt, 2 Proc. rechnet. — Belgien hat Zuckerraffinerien zu Antwerpen, Brüſſel, Gent u. f. In Antwerpen unterſcheidet man: Kanarienzucker, der beſte; zweipfündigen Melis von 5 Pfd., dreipfündigen Melis von 7 Pfd., vierpfündigen Melis von 9 — 10 Pfd. u. ſ. w., und verkauft ſie ohne Faß, gibt aber für Papier, Stricke ꝛc. 5 Proc. Gutgewicht. — Dänemark hat Zukkerraffinerien zu Aalberg, Altona, Flensburg, Helſingör, Huſum, Kopenhagen, Odenſee, Randers u. f.; Schweden dergl. zu Abo, Giefle, Gothenburg, Stockholm u. f.; Rußland dergl. zu Kaluga, Moskwa, Petersburg, Riga u. f., überhaupt 48 Zuckerſiedereien, die aber das immer mehr ſteigende Bedürfniß lange nicht befriedigen. — Der Verbrauch des Zuckers iſt ungemein groß. Er dient vornehmlich auf vielfache Art in der Haushaltung und Küche zum Verſüßen der Speiſen und Getränke, namentlich des Kaffees,

Thees, Punſches, der Limonade, Ligueure u. ſ., auch als ein weſentliches Salz, ſowohl in naſſem als trockenem Zuſtande zum Einmachen und Aufbewahren der Früchte (Confectiones), da er ſie gegen das Verderben ſchützt, zum Kandiren oder Ueberziehen derſelben als Konfekt, wohin die gebrannten Mandeln, die kandirten Pomeranzenſchalen u. ſ., gehören. Man benutzt den Zucker ferner zu verſchiedenen Malerfarben, zur Steifung feiner Spitzen, zum Räuchern, im geſchmolzenen Zuſtande zur Färbung der Weine und Liqueure, ſelbſt zu einem Weine, unter dem Namen Zuckerwein, und zu einem Branntweine unter der Benennung Rum, Tafia u. ſ. In der Pharmacie wendet man ihn häufig zur Verſüßung der Arzneimittel, zur Bereitung der Zuckerſäfte, der Marſellen und Zeltchen, des Gerſtenzuckers, des Lederzuckers (Reglise) u. ſ. an; auch dient er, um ätheriſche Oele mit dem Waſſer miſchbar zu machen, wie bei dem ſogenannten Oelzucker der Fall iſt. Als Medizin betrachtet iſt der Zucker bei mäßigem Gebrauche ein gering-reizendes und auflöſendes, daher die Verdauung und den Auswurf beförderndes Mittel, und er wirkt ähnlich einer Säure, zugleich beruhigend auf das Gefäßſyſtem. Aeußerlich wendet man ihn als Pulver zur Stärkung des Zahnfleiſches und zur Reinigung der Zähne, für ſich allein, oder in Vermiſchung anderer entſprechender Subſtanzen, zur Vertreibung der Flecken von der Hornhaut, zum Wegbeizen des wilden Fleiſches in Geſchwüren, und zuweilen auch als Nieſemittel u. ſ. w. an. Bei dieſem eben ſo vielfachen als ſtarken Verbrauche des Zuckers, iſt auch der Handel damit von ſehr großer Ausdehnung, und nicht leicht findet eine andere Waare mehr Abſatz als der Zucker. Den Haupthandel mit Zucker führen in Deutſchland: Hamburg, Bremen, Stettin, Trieſt u. ſ.; in Holland: Amſterdam und Rotterdam; in England: London u. ſ.; in Frankreich: Bordeaux, Havre, Marſeille, Nantes, Paris, Rouen u. ſ., überhaupt die meiſten Seeſtädte. Die Preiſe des Zuckers ſind großen Veränderungen unterworfen, die theils von der günſtigen oder ungünſtigen Witterung in Anſehung des Gedeihens der Zuckerrohrpflanzungen, theils von der günſtigen oder ungünſtigen Jahreszeit in Betracht des Transports, theils von gehemmter Schifffahrt bei einem Seekriege und anderer direkten und indirekten Umſtände abhängen. Die Continentalſperre zu Zeiten Napoleons iſt jedoch ganz als Ausnahme zu betrachten. Um einigen Anhalt zu geben, führen wir auch hier Data von mehrern Orten und Jahren an. Im J. 1818 koſtete zu Bremen das Pfd. roher Zucker in Groten: weißer Havanna, 14½ — 15 und 16, gelber, brauner Havanna 11½ — 12½, Braſil. 14 — 15, Muscow. 12 bis 13; das Pfd. raffinirter; Bremer Raffinade 17 — 21, engl. desgl. 19 — 20, Bremer Melis 14 — 17, Lumpen in Broden 14 bis 16, geſtoßener 15 — 17, Kandis weiß 19 — 20, gelb 16 — 18, braun 14 — 15. Im J. 1818 zu Amſterdam das Pfd. in Groot Fläm. roher: Marub. 10¾ — 14, Eſſeq. und Demer. 10½ — 14, Surin. 11 — 14¼, Braſil. weiß 12¾ — 16¾, Havanna weiß 15 — 19, Raffinade 23 — 24, Melis 16 — 20, Lumpen 15 — 16, Kandis weiß 25 — 27, dergl. halb weiß 22 — 24, gelb 18 — 20, braun 15 — 17, Farin 10 — 15. Im J. 1819 zu Bremen das Pfd. in Groten: Braſil. gelb und braun 9½ — 10½, dergl. weiß 11 — 13, Havanna 11 — 14, Muscowad 9 — 11, Raffinade 17 — 19, Bremer Melis 13 — 16, engl. Melis 14 — 16, Lumpen in Broden

13 — 16; im J. 1819 zu Amſterdam das Pfd. in Groot Fläm.: Lumpen in Broden 14, Farin 9 — 13, Melis 14 — 18, Raffinade 22, Kandis weiß 24, fein blank 22, ord. blank 19, gelb 16, fein gelb 17, fein braun 14, ord. braun 13. Im J. 1820 zu Bremen das Pfd. in Groten: weißer Havanna 12 — 14, dergl. gelb und braun 8 — 9, Braſil. 10¾ — 12, Oſtindiſcher 6 — 8, fein Raffinade 15 — 17, Bremer Melis 12 — 14, Farin 8 — 9, weißer Kandis 17 — 22, hellgelb dergl. 15 — 16, dergl. ordinärgelb 13 — 14, dergl. hellbraun 12, ordinärbraun 11. im J. 1820 zu Amſterdam das Pfd. in Groot Fläm.: Farin 8 — 12, Lumpen 11 — 12, Melis 13 — 17, Raffinaden 21, Kandis 13 — 20; im J. 1820 zu Hamburg das Pfd. roher Zucker mit 8⅔, Proc. Rab. Pfennig Lüb. Bc.: Braſil. weiß 9¼ — 12¾, dergl. braun 7¼ — 9, Havanna weiß 12 — 14, dergl. braun 9 — 10, Oſtind. weiß 9 — 10, dergl. braun 6 — 7½, Martiniq. und Däniſche 7½ — 8½; raffinirte Zukker mit 8⅔, Proc. Rab. in Bco.: fein Raffinade 16¾ — 17¾, dergl. mittel 15 — 16, dergl. ordin. 14 — 15, klein Melis 13 — 14, groß Melis 11 — 13, engl. Melis 12 — 13½, Lumpen in Broden 10 — 12, Farin gelb und weiß 8 — 10, dergl. braun 6 — 7, Kandis weiß 15¾ — 17, dergl. braun 10 — 12, dergl. gelb 12½ — 15. Im J. 1823 zu Hamburg das Pfd. roher Zucker mit 8⅔ Proc. Rab. in Bco.: Jamaica 5¾ — 7, St. Croix und St. Thomas 6 — 7, Braſil. weiß 7 — 9, dergl. gelb und braun 5½ — 6¾, Havanna weiß 8½ — 10½, dergl. gelb. und braun 6½ — 8, Oſtind. weiß 7½ — 9, dergl. gelb und braun 5 — 7; das Pfd. raffinirter Zucker mit 4⅔ Proc. Rab.: fein Raffinade 13 — 13½, fein mittel Raffinade 12 — 12¼, mittel Raffinade 11 — 11¾, ordin. Raffinade 10¾ — 11¼, groß klein Melis 10 — 10½, groß Melis 8¾ — 9¾, engl. Lumpen 8½ — 9¼, weißer Kandis 12½ — 15, gelber 10½ — 12, brauner 8¾ — 10. Im J. 1823 zu Amſterdam die 100 K. in Fl. Eſſeq. und Demer 35 — 50, Havanna weiß 58 — 72, dergl. gelb und braun 44 — 53, Raffinade 92 — 96, Melis erſte Sorte 74½ — 76½, dergl. zweite Sorte 72½ — 74, dergl. dritte Sorte 62 — 65, Lumpen 62 — 65, weißer Kandis 90 — 94, halbweiß 81 — 86, hellgelb 74 — 77, gelb 67 — 70, hellbraun 62 — 65, ordinärbraun 57 — 59; oder die 50 Pfd. in Gl. roher Mart. 24½ — 39½, Eſſeq. und Demer. 24½ — 40, Surinam 25 — 43, Braſil. 40 — 54, Havanna 48 — 61, Raffinade 17 — 18, Melis erſte Sorte 13 — 14, dergl. zweite Sorte 11½ — 14, dergl. dritte Sorte 11 — 12, Lumpen 11 — 11½, weißer Kandis 21 — 22, dergl. halbweiß 14 — 15, hellgelb 13, ordin. gelb 12 — 13, hellbraun 11 — 12, ordin. braun 10¼ — 10¾, Farin 12. Im J. 1823 zu London: Jamaica braun 52 — 65, desgl. mittel 59 — 69, gut mittel 64 — 78, fein mittel 73 — 81, Demerary und St. Kitts braun 51 — 63, desgl. mittel 58 — 68, fein mittel 64 — 75, St. Vincent, Antigoa und Tabago braun 51 — 63, desgl. mittel 58 — 68, desgl. fein 63 — 76, Granada, Montſerrat und Trinidad braun 51 — 63, desgl. mittel 58 — 68, gut und fein mittel 63 — 76, St. Luzon braun 51 — 62, desgl. mittel 57 — 67, desgl. gut und fein mittel 62 — 76; Barbados 56 — 84, Cuba und Domingo 20 — 25, Havanna braun 23 — 32, desgl. gelb 29 — 37, desgl. weiß 34 — 45, desgl. 42 — 49, Bengal. braun 14 — 23, desgl. gelb 27 — 34, desgl. weiß 34 — 44, Manila und Java braun 18 — 27, desgl. gelb 22 — 34, desgl. weiß 34 — 41, Lumpen zum Stoßen 34 — 44, dergl. zum

Schmelzen 36 — 46, ordin. Hutzucker 37 — 49, desgl. mittel und gut mittel 40 — 54, desgl. fein mittel und fein 44 — 60 u. ſ. w. Im J. 1823 zu Bremen: weißer Kandis 13 — 16, desgl. weißlicher 12 — 14, desgl. hellgelber 11 — 13, desgl. gelber 10 — 10½, desgl. hellbrauner 9½ — 10, desgl. dunkelbrauner 9 — 9¼, Farin braun und gelb 5½ — 6, Melis, engl. 10 — 12, desgl. Bremer 10½ — 12, Raffinade 11 — 16, Havanna weiß 9 — 11, desgl. gelb und braun 7 — 8, Braſil., weiß 8 – 10, desgl. gelb und braun 6½ — 7, Oſtind. weiß 8, desgl. gelb 5½ — 6½, Moscowaden 5½, 6½, 7½ — 8. Im J. 1823 zu Leipzig der Ctr. in Thalern: feine Raffinaden 23 — 30, dergl. mittel 22 — 29, dergl. gut ordin. 21 — 27, Hamburger Melis 18½ — 25, engl. Melis 19 — 26, geſtoßene Lumpen 17 — 23, Farin weiß 16 — 20, desgl. gelb u. braun 13 — 18, feiner weißer Kandis 25 — 28, dergl. weiß ordin. 24 — 27, dergl. gelb 18 — 24, dergl. braun 18 — 22. Im J. 1824 zu London der Ctr. in Schilling: Moscowade, Jamaica, Trinidad, Demerary u. ſ. fein gelb 38 — 45, mittel gelb 35 — 38, gut braun 35 — 38, ordin. braun 30 — 35, Havanna fein weiß 42 — 44, ordin. und mittel weiß 36 — 41, gelb 28 — 32, braun 25 — 32, Braſil. weiß 35 — 37, gelb 26 — 28, braun 23 — 25, Bengal. weiß 28 — 36, gelb 24 — 26, braun 18 — 22, Bourbon gelb 24 — 26, braun 21 — 22, China weiß 30 — 36, Raffinade, fein mittel nnd ordin. 54 — 60, Melis, kleinbrodig 42 — 48, großbrodig 39 — 44, Canari Lumpen 40 – 45, dergl. mittel 33 — 35, geſtoßen 34 — 38. Im J. 1825 zu Amſterdam die 100 Pfd. in Gulden: Martinique, St. Croix und St. Thomas 42 — 54, engl. Kolonialz. 43 — 56, Surinam 43 — 56, Demerary und Eſſeq. 42 — 55, Braſil. weiß 53 — 63, dergl. gelb und braun 48 — 60, Havanna weiß 61 — 73, desgl. gelb und braun 53 — 63, Bengal. 36 — 39, Manila weiß 55 — 61, desgl. braun 48 — 53, Chineſiſcher 46 — 61, oſtind. Puder 46 — 61, dergl. in Körben 46 — 61, Kandisbrod 110 — 122, Puderbrod 101 — 106, Raffinade 86 — 96, Melis 60 — 81, Lumpen 62 — 64, Kandis fein weiß 116 — 126, dergl. ordin. weiß 101 — 112, halb weiß 86 — 96, dergl. halb gelb 76 — 81, ordin. gelb 70 — 74, hellbraun 65 — 68, mittel braun 63 — 64, ordin. braun 62 — 64, Stampfzucker 65 — 70, Baſtarden 45 — 54. Im J. 1825 zu Hamburg das Pfd. in Groot Flämiſch (½ Schill. Bco.) Braſil. fein weiß 9½ — 9¾, mittel 9 — 9¼, ordin. 8¼ — 8¾, fein braun 7⅞, mittel 7⅝, ordin. 7⅛ — 7½, Havanna weiß 9¾ — 11, braun 8 — 9, Manila weiß 6½ — 7, Bengal. weiß 6¾ — 7½, braun 5½ — 7, Siam. weiß 7¼ — 8, Martinique 6 — 7½, Hamb. fein Raffinade 13¼ — 13½, fein mittel 12¾ — 13, mittel 12¼ — 12½, fein ordin. 12, ordin. 11¾, Hamb. Melis groß klein 11¼ — 11½, groß 10¾ — 11, Hamb. Kandis weiß 13 — 15, gelb 11½ — 12, braun 10 — 11, Hamb. Farin weiß 10¼ — 10¾, gelb 8¼ — 9¾, braun 7½ — 8½, engl. Lumpen 9¼ — 10. Im J. 1825 zu Trieſt die 100 Pfd. in Fl. Conv. Münze: Havanna erſte Sorte 30 — 31, aſſort. 29 — 29½, geringer 28 — 28½, ordin. 23½ — 24½, St. Jago de Cuba hell 22 — 23, Fernamb. 27 — 27½, Rio 28 — 29, Bahia 27 — 28, Muscowade 22, feine engl. Raffinade 41 — 42, dergl. mittel 35 — 37, dergl. ordin. 33, fein Melis 32, dergl. mittel 29, dergl. ordin. 27, Canari Lumpen 33 — 34, mittel 32, ordin. 27 — 28, franz. Melis 33 — 33½, Patentmelis 30 — 32. In Nürnberg 1825, der Ctr. in Fl.: weißer Kan-

bis 58 — 60, dergl. hellgelb 58, dergl. 52, dergl. hellbraun 50, dergl. braun 48, Farin 38 — 40, Moscowade 39 — 40, Havanna 40 — 42, holl. Lumpen 48, Bremer Melis 48, Hamburger Melis 48 — 52, holl. Melis 49 — 52, engl. Melis 48 — 49, Stampfzucker 46, fein Raffinade 56, dergl. mittel 54, dergl. ordin. 53. Vergl. über dieſen Artikel: Du Hamel du Monceau, Kunſt des Zuckerſiedens ꝛc. aus dem Franz. mit Kpfrn. Königsberg 1765. 4. 1 Thlr. 16 Gr. J. G. Büſch, über die Hamburger Zuckerfabriken, Hamb. 1790. 8. 4 Gr.; Ed. Rigby, chem. Bemerkungen über den Zucker, a. d. Engl. von Hahnemann, Dresd. 1791. 8. 6 Gr.; B. Moſely, über den Zucker, a. d. Engl. von Nöldechen, Berl. 1799. 8. 10 Gr.; P. Labbat, Abhandlung vom Zucker, deſſen Bau, Zubereitung und mancherlei Gattungen, a. d. Franz. Nürnb. 1785. 8. 1 Thlr.; J. Beckmann, Anleitung z. Technologie ꝛc. Göttingen 1802. 8. S. 503 — 528; J. C. Gotthard, die Zuckerſiederei ꝛc. Hamburg 1805. 8. 10 Gr.; Poppe, technol. Lex. Stuttg. und Tüb. 1802, Bd. V, S. 781 — 836 u. a. m.

Zuckerbranntwein heißt ein ſolcher Branntwein, der entweder aus Roh- oder Kochzucker, oder aus dem Schaume und den zuckerhaltigen Abgängen, welche in den Zuckerraffinerien abfallen, bereitet worden iſt. Er verdient in Rückſicht ſeiner Reinheit im Geruche und Geſchmacke dem Getreide- und Kartoffelbranntwein vorgezogen zu werden. Wie der Zuckerbranntwein verfertigt wird, findet man in Friedr. Thons Kunſt aus gem. Getreide- und Kartoffelbranntwein ein dem Rum ꝛc. ähnliches Getränk zu fabriziren. Ilmenau 1827. 8. 12 Gr. S. 42 — 47. Als Zuckerbranntwein iſt auch der Rum (ſ. d. Art.) zu betrachten.

Zuckerformen heißen die kegelförmigen aus Thon gebrannten, nicht glaſirten, mit einem Loche an der Spitze verſehenen Geräthe, welche in den Zuckerraffinerien, theils zum Geſtalten oder Bilden des gerinnbaren Zuckers, theils zum Abtröpfeln des im Zuckerſafte befindlichen Syrups gebraucht, und deßhalb mit ihrer Spitze auf Zuckertöpfe, die den Namen Potte führen, und glaſirt ſind, geſtellt werden. Die größten Zuckerformen heißen Baſtardformen, und werden, damit ſie den Seitendruck des eingefüllten Zuckers aushalten können, mit Spänen und hölzernen Reifen, die man Hupeln nennt, belegt oder geküpert. Die beſten kommen aus Holland, aber auch in Hamburg, zu Ronnebeck unweit Vegeſack u. a. Orten, werden jetzt dergleichen von verſchiedener Größe und Feinheit gemacht. Vergl. d. Art.: Zucker.

Zuckerkiſtenholz, Carben- oder Caibenholz (Lignum saccharinum), ein blaßbraunrothes, zwar ſchweres und feſtes, aber poröſes, mit durch einander laufenden Faſern verſehenes Holz, welches unſerm Eichenholze gleicht, und aus dem die Kiſten, in welchem der braſilianiſche und weſtindiſche Rohzucker kommt, gemacht ſind. Es wird von den Schreinern in Hamburg, Amſterdam u. a. Seeſtädten zu mehrern ihrer Arbeiten benutzt.

Zuckerſäfte nennt man dickflüſſige, mit Zucker bereitete Pflanzenſäfte. Man hat Zuckerſäfte von Johannisbeeren, Himbeeren, Quitten, Aprikoſen, Erdbeeren, Maulbeeren, Veilchen, Mandeln u. ſ. w. Sie müſſen völlig klar, rein, durchſichtig und ſo konſiſtent ſeyn, daß ein Tropfen, den man davon auf einen Teller fallen läßt, ſtehen bleibt, ohne aus einander zu fließen. Um ſie gut

zu erhalten, müſſen ſie in ſteinzeuchenen und porzellanenen Büchſen oder Gläſern, die man gut verſtopft und umbindet, aufbewahrt werden. Die beſten Zuckerſäfte erhalten wir aus Avignon, Beziers, Bordeaux, Montpellier und Paris in Frankreich, auch aus mehrern Orten in Italien.

Zuckerwein begreift den aus Rohzucker, Waſſer und Weinſteinſäure mittelſt eines Gährungsmittels künſtlich dargeſtellten Wein. Wie ſolcher zu bereiten iſt, lehrt Friedr. Thons Kunſt aus Obſt, Beeren, Blüthen, Säften u. a. ſchicklichen Stoffen einen vortrefflichen Wein zu bereiten, Ilmenau 1828. 8. 20 Gr. — In Caraccas bereitet man aus rohem Zucker und Waſſer ein geiſtiges Getränk Guaraſſo genannt; auf den Molukken aus Zucker, Waſſer und Kräutern den Killang; auf Madagaskar aus Zuckerrohrſaft, Piment und Senf, die man zuſammen gähren läßt, das Tok; in Weſtindien aus Syrup, Caſave und Bataten das Uycu, und aus Syrup, Pataten und Pomeranzen das Mahy u. ſ.

Zuckerwurzel (Sium Sisarum), eine Pflanze aus der V. Kl., welche aus China ſtammt. Die Wurzel (Rad. Sisari) iſt nahrhaft und zuckerſüß, und wird in unſern Gärten häufig angebaut und genoſſen.

Zuckerzeltchen (Rotulae pectorales), eine bekannte Conditoreiwaare, welche ans gutem mit Waſſer bis zu einer gewiſſen Conſiſtenz gekochtem Zucker nebſt Zuſatz von Kraftmehl u. ſ. bereitet und pfundweiſe verkauft wird.

Zungen von Ochſen kommen häufig geräuchert in den Handel, und ſind eine beliebte und daher geſuchte Waare.

Zwecken oder **Zwicken**, eine Art kleiner Nägel von verſchiedener Form und Beſchaffenheit. Manche haben Köpfe von Meſſingblech und ſind im Schafte verzinnt, heißen auch Sattlerzwecken, weil ſie vorzüglich von den Sattlern zum Beſchlagen und Verzieren der Kutſchen, Sättel, Stühle u. ſ. angewendet werden. Eine andere Art ſind die Stahlzwecken, die häufig und vorzugsweiſe von den Schuſtern gebraucht, in Schmalkalden u. ſ. fabrizirt werden. Noch andere haben platte, oder eckige, oder runde Köpfe. Die kleinſte Sorte ſind die ſogenannten Bilderzwecken oder Schockernägel, die ſo leicht ſind, daß ſie faſt auf dem Waſſer ſchwimmen. Auch gebraucht der Böttcher Zwicken oder eiſerne Stifte, womit die Bodenſtücke eines Faſſes zuſammengedöbelt werden. Vergl. d. Art.: Nagel.

Zwetſchen (Pruna damascena) ſind die bekannten reifen Früchte der gemeinen Pflaume (Prunus domestica), wovon es viele Spielarten gibt. Sie kommen häufig getrocknet in den Handel; auch bereitet man aus den friſchen reifen Früchten das Zwetſchenmus (Pulpa prunorum), welches nicht allein in der Haushaltung, ſondern auch, mit Weinſteinſäure und Weinſteinrahm verſetzt, als Subſtitut der Tamarinden (ſ. d. Art.) angewendet wird. Vergl. d. Art.: Brunellen und Pflaume.

Zwetſchenbranntwein oder **Sliwowitz**, ein aus den reifen Zwetſchen oder Früchten der gemeinen Pflaume und deren Spielarten mittelſt der Weingährung und Deſtillation bereiteter, angenehm riechender und ſchmeckender Branntwein, der häufig aus Slavonien, Ungarn, den Rheingegenden u. ſ. zum Handel kommt.

Vergl. die Art.: Pflaume und Sliwowitz, auch Hermbſtädts Deſtillirkunſt ꝛc. Berlin 1819. 8. S. 43 — 47.

Zwiebel (Allium), ein bekanntes Pflanzengeſchlecht aus der VI. Kl., mit vielen Gattungen, welche alle einen ſcharfen, durchdringenden, eigenthümlichen Geruch und Geſchmack beſitzen, und deßhalb nicht allein in der Haushaltung zur Würze vieler Speiſen, ſondern auch in der Medizin, im allgemeinen als Reizmittel, ſpeziell gegen Würmer, zur Beförderung des Haarwuchſes, gegen Brandſchäden u. ſ. benutzt werden. Die nutzbarſten Gattungen ſind: 1) der gemeine Lauch (A. Porrum); 2) der netzwurzelige Lauch, auch Allermannsharniſch (A. Victorialis); 3) der Knoblauch (A. sativum); 4) der Gartenlauch, auch Bolle und Zwiebel genannt (A. Cepa); 5) der Schnittlauch oder Suppenlauch (A. Schoenoprasum); 6) der Stockenbollenlauch (A. scorodoprasum); 7) der Scharlottenlauch (A. ascalopicum) u. a. m. Vergl. den Art.: Lauch und die einzelnen Artikel. — Mit dem Samen dieſer Zwiebelgattungen treiben die Samenhandlungen und Gärtner Verkehr; mit den Zwiebeln, welche als Blumengewächſe eine Rolle ſpielen, gibt ſich vorzüglich Holland, namentlich Harlem daſelbſt, ab.

Zwillig oder Zwillich wird ein leinwandartiges, geköpertes, dem Damaſte ähnliches Gewebe genannt, deſſen Material aus Flachs oder Hanf, ſelten aus Seide, oder einer Miſchung von beiden, beſteht, und deſſen Muſter gewöhnlich geradlinige oder rechtwinkelige Figuren oder Zeichnungen, als Rauten u. ſ. vorſtellen, die durch den Einſchlag, bei dem Damaſte aber durch die Kette gebildet werden. Bei dem Zwilligweber kommt alles auf die Einrichtung der Fußſchemmel an, daher auch dieſe Arbeit, zum Unterſchiede von der gezogenen Arbeit des Damaſtwebers, die Fußarbeit genannt, und mit 10, 20 bis 40 Schäften bewerkſtelliget wird. Der einfachſte Zeug, den der Zwilligweber macht, iſt der Bettzwillig, der auch Drillig genannt wird, und ſowohl einfarbig, als geſtreift iſt. Der einfarbige wird wie der vierſchäftige Barchent gewebt, und hat daher einen Köper; der geſtreifte iſt künſtlicher, und das Weſentlichſte beruht auf der Einreihung der Fäden durch die 4 Schäfte. In den noch künſtlichern Zwillig zu Tiſchtüchern, Servietten, Handtüchern u. ſ. werden gleichſeitige und ungleichſeitige Vierecke gewebt, welche der Zwilligweber Steine, und daher die ganze Arbeit Steinarbeit nennt. Dieſe Steine werden durch den Einſchlag hervorgebracht, und liegen tiefer, als die Zwiſchenräume, welche durch die Kette gebildet werden. Die Figuren oder Steine ſind geradlinig, weil keine andere Geſtalt, vermöge der Einrichtung des Stuhls, zu weben iſt. Viele Manufacturen in Sachſen, Schleſien, Böhmen, Mähren, Heſſen, Weſtphalen u. ſ., namentlich zu Alsfeld in Heſſen, zu Barmen, Bautzen, Bremen, Dortmund, Eiſenach, Elberfeld, Friedrichsrode bei Gotha, zu Hamburg, Herrnhut, Neiße, Olmütz, Rumburg, Schöningen im Braunſchweigiſchen, zu Sebnitz in Sachſen, zu Ulm, Waltersdorf bei Zittau, Wolfenbüttel, Zittau u. a. Orten, liefern guten Zwillig, ſowohl weiß, als auch geſtreift. In Frankreich zeichnen ſich vornehmlich die Zwillige von Abbeville, Amiens, Hallencourt, Ryſſel u. ſ. aus. Seidene Zwillige kommen von Brieg,

Gnadenfrei, Sebnitz u. ſ. zum Handel. Feinheit, Länge, Breite und Preiſe dieſer Waare ſind eben ſo verſchieden, als die Orte, an denen ſie verfertigt werden. — Was man Feder- oder Züchenleinwand nennt, iſt eine ſtarke, gewöhnlich blau oder roth gegeſtreifte Leinwand, welche in Sachſen, Böhmen u. ſ. gewebt wird. Vergl. den Artikel: Leinwand.

Zwirn heißt im allgemeinen jeder lange, aus Leinen, Hanf, Wolle, Baumwolle oder Seide beſtehende Faden, der aus zwei, drei und mehrern einzelnen Fäden auf dem Zwirnrade oder auf der Zwirnmühle zu einem feſten, gleichförmigen Ganzen zuſammengedreht worden iſt; im engen Sinne verſteht man aber darunter einen zwei- oder dreifachen Faden von Leinengarn, der hauptſächlich zum Nähen, zum Spitzenklöppeln, zum Ausnähen der Kanten, zum Filetſtricken, zum Steppen u. ſ. w. gebraucht wird, und theils grau oder weiß, theils auf mancherlei Art gefärbt iſt. Für Zwirn aus Leinengarn gibt es eigene Zwirnmanufacturen, und die berühmteſten darunter ſind die Holländiſchen und Brabantiſchen oder Belgiſchen; nächſt dieſen die Engliſchen, Sächſiſchen, Böhmiſchen, Schleſiſchen, Mähriſchen und Schleswigſchen. 1) Der holländiſche Zwirn wird meiſtens aus ſchleſiſchen, böhmiſchen und weſtphäliſchen Garnen zu Harlem, Dortrecht u. a. Orten gemacht, und zeichnet ſich durch die eigenthümliche ſchöne Bleiche, durch den feinen, vollkommen gleichen und haltbaren Faden vortheilhaft aus. Er iſt oft ſo fein, daß man ihn kaum fühlen kann, und nicht ſelten wird das Pfund mit 100, 150 bis 200 Thlr. bezahlt. Man verkauft ihn in ganzen, halben und viertel Pfunden, er iſt kurz und dicht in blaues Papier eingeſchlagen, und wird nach Nummern, welche mit weißer Schrift auf den Packeten angegeben ſind, und von Nr. 21, als der geringſten, bis 62, als der feinſten Sorte, ſteigend unterſchieden. 2) Unter den flandriſchen und brabanter Sorten iſt der Zwirn von Mecheln, wegen ſeiner großen Feinheit und Schönheit vor allen berühmt. Man verfertigt denſelben von 5 Gulden bis zu 500 Gulden das Pfund, macht daraus die eben ſo bekannten, als geſchätzten Brüſſeler Spitzen (ſ. d. Art.), und verkauft ihn nach dem Gewichte, pfund-, unzen- oder lothweiſe wie überhaupt den niederländiſchen Zwirn in Bündeln von 12 Fäden, von Nr. 12 bis 190. Der Zwirn von Antwerpen kommt dem von Mecheln in der Feinheit und Güte am nächſten, und dient ebenfalls zu feinen Spitzen. Auch Gent, Dornick oder Tournay u. a. Orte in den Niederlanden liefern vielen Näh-, Strick- und Spitzenzwirn; desgleichen Lille oder Ryſſel im franz Departement des Nordens und vormalige Hauptſtadt des franz. Flanderns, wie denn überhaupt Frankreich gute Zwirnmanufacturen zu Avergne, Landerneau, Morlaix und in der Bretagne hat. 3) In England, vornehmlich aber in Schottland wird guter Zwirn zu Aberdeen, Dundee oder Dunder, zu Paislay u. ſ., meiſt auf Zwirnmühlen verfertigt. 4) In Italien liefern beſonders die Gegenden am Gardaſee und um Brescia viel Zwirn; doch wird auch deutſcher eingeführt. Dieſer lombardiſche ſogenannte Lizen- oder Damaſtzwirn, der in Wien auch venetianiſcher Zwirn heißt, wird ſehr geſchätzt, in Italien nach dem Gewichte verkauft, und mit Nr. 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100, 120, 150, 200, 300 ꝛc. bis 2000 bezeichnet. 5) In Sachſen zeichnet ſich vorzüglich Grimma im Leipziger Kreiſe durch ſeine Zwirnmanufacturen aus;

andere befinden ſich zu Burgſtädt, Drehbach und Sehma im Erzgebirge, zu Dresden, zu Laubegaſt im Meißner Kreiſe, zu Kobitz bei Dresden, zu Grenzdorf in der Oberlauſitz. Zu Drehbach beſchäftigen ſich die meiſten Einwohner mit Garnbleichen und der Verfertigung des Stock- und Strähnelzwirns. Aus 10 Loth des feinſten Flachſes ſpinnen die Feinſpinner 36 Zaſpel, und das Pfd. Strähnelzwirn von 88 bis 936 Strähneln wird zu 1 Thlr. 18 Gr. bis zu 70 Thlr. verkauft. Man rechnet in Sachſen gewöhnlich nach Stücken, jedes zu 4 Strähnen, den Strähn bei zweidrähtigem von 28, und bei dreidrähtigem von 20 Gebinden. In Leipzig wird 1 Stück zu 6 Strähn, zu 2 Zaspel, zu 20 Gebinde, zu 20 Faden gerechnet. Der Faden hat 3 und auch 4 Leipziger Ellen; im erſten Falle alſo das Stück 14,400, im letzten 19,200 Leipz. Ellen. 6) In Böhmen blüht dieſes Gewerbe vorzüglich in der Herrſchaft Böhmiſch-Kamnitz im Leutmeritzer Kreiſe zu Schönlinde, Schönbühl, Daubitz u. ſ., zu Starkenbach im Bidſchower Kreiſe u. ſ., und der Verkauf des böhmiſchen Zwirns geſchieht meiſtens bei Stück von 2 Strähnen zu 60 Gebinden oder Wiedeln; doch iſt das Sortiment zweierlei und beſteht aus ſogenanntem Fürſtenzwirn und aus Landzwirn. Der Fürſtenzwirn, welcher wieder in 2-, 3- und 4drähtigen, und nach den Graden der Feinheit in Stücken zu 4, 3½, 3, 2½, 2, 1¾, 1½ und 1¼ Loth unterſchieden wird, enthält Doppelſträhne, alſo 120 Gebinde, bei zweidrähtigem hat das Gebinde 20, bei dreidrähtigem 12, bei vierdrähtigem 9 Fäden, und jeder Faden ſoll 2¾ böhm. Ellen meſſen, iſt aber nur 2½ Elle lang. Der Zwirn von Schönlinde iſt in Pack von 10 Strähn, zu 120 Gebinde, zu 20, 12 und 9 Fäden, zu $\frac{29}{32}$ bis $\frac{30}{32}$ Wiener Ellen; der Batiſt-Nähzwirn in Pack von 20 Strähn zu 60 Gebinde, zu 12 Fäden. Die Feinheit bezeichnet man mit Nummern. Nr. 0 iſt der gröbſte, Nr. 28 der feinſte. Der zweidrähtige hat Nr. 1 — 12, der dreidrähtige Nr. 0 bis 12, der vierdrähtige Nr. 0 — 8, der zweidrähtige Batiſtzwirn Nr. 10 — 18, der dreidrähtige Nr. 18 — 28. Der ordinäre böhmiſche Zwirn taugt nur zum Nähen und Stricken, und ſelbſt die feinen Sorten, obwohl ſie häufig zum Spitzen- und Kantenklöppeln angewendet werden, und daher auch Klöppelzwirn heißen, ſind wegen ihrer ungleichen Zwirnung, und weil ſich aus dieſer Urſache der Faden im Klöppeln ſpaltet, zu dieſem Gebrauche bei weitem nicht ſo geſchickt, wie die feinen Harlemer und Mechelner Sorten. 7) Mähren hat gute Zwirnmühlen zu Rottwaſſer, und 8) Schleſien Zwirnmanufacturen zu Neumarkt, zu Schmiedeberg, zu Liebenthal, zu Petershof u. ſ. 9) Endlich wird auch in Altona, Bremen, Emden, Tondern, Hamburg, Paſſau, Weyden u. ſ. w. Zwirn fabrizirt. — Von den vielen Sorten Zwirn, welche im Handel vorkommen, und wobei der Gebrauch meiſtens den Namen hergegeben hat, ſind folgende zu bemerken, die jedoch keine weitere Beſchreibung nöthig machen, da ſchon die Benennung ihre Anwendung bezeichnet: Brodirzwirn; Filetzwirn; Fürſtenzwirn; Hauszwirn; Kantenzwirn; Kettenzwirn; Klöppelzwirn; Kloſterzwirn; Matzenzwirn; Netzzwirn; Nähzwirn; Rahmzwirn; Spitzenzwirn; Stickzwirn; Zeichenzwirn u. ſ. w.

Zwirnknöpfe beſtehen aus Drahtringen, die mit Zwirn geflochten ſind, und an Hemde-Aermel zum Zuknöpfen gebraucht

werden. Man hat ſie erhaben und auch platt; die letztern nen[nt] man insbeſondere **Ringelknöpfe**. Sie werden bei Groß = od[er] 12 Dutzend, auf Papier genäht, verkauft.

Zwiſchgold iſt ein ſolches Gold, deſſen eine Seite a[us] Gold, die andere aus Silber beſteht. Man erhält es, indem m[an] ein ¼ dickes Goldblättchen auf ein ¾ dickes Silberblättchen legt, u[nd] beide dann zuſammenſchlägt, bis es dünne genug, und die Verein[i]gung gehörig geſchehen iſt. Da ſich aber das Silber nicht ſo au[s]dehnen und fein ſchlagen läßt, wie das Gold, ſo iſt das Zwiſchgol[d] natürlich etwas ſtärker, als das ächte Blattgold, auch im Preiſ[e] ſtets wohlfeiler. Man erhält es von Nürnberg, Augsburg, Leipzig, Hamburg, Wien u. a. Orten in Büchern von 25 zweizölligen Blät[t]tern. Vergl. d. Art.: **Gold, geſchlagenes**.

Zwiſt nennt man ein ſehr zartes Zeug von feinem doppel[t] gezwirntem Garne gewebt, woraus man ehedem Kleider und Män[]tel verfertigte.

Nachträge und Berichtigungen zum erſten Bande.

Aal. Von dieſem Fiſche kommt auch die abgezogene aut in den Handel, und ſie wird nicht allein wegen ihrer gro-
n Dauerhaftigkeit, welche die des Leders übertrifft, zu allerlei iemenzeug, Peitſchen, Dreſchflegeln u. ſ., ſondern auch, wegen rer Durchſichtigkeit, von einigen tatariſchen Völkerſchaften zu Fen-
rſcheiben benutzt.

Aba heißen baumwollene weite Röcke ohne Aermel, oder eite Beinkleider, die in den türkiſchen Ländern allgemein im Ge-
auche ſind, und womit vorzüglich Salonichi einen ſtarken Handel eibt. — Was man aber Abaches nennt, ſind lichtblaue baum-
ollene Tücher mit weißen Streifen, die in der Levante zu Hand-
ichern und Servietten dienen, und unter Abats verſteht man robe Wollentücher, 6 Ellen lang und ½ Elle breit, die in der Le-
nte gemacht und theils zur Kleidung armer Leute, theils zum Ein-
acken der beſſern Sorten des türkiſchen Tabaks gebraucht werden.

Adatis, eine Art ſehr feiner oſtindiſcher Mouſſelin oder attun, 18 Cobidas lang und 2 — 2¼ C. breit.

Aderlaßeiſen ſind bekannte Werkzeuge von Stahl, die m Aderlaſſen gebraucht werden, jetzt aber durch den Gebrauch der ncetten nicht mehr ſo ſtark üblich ſind. Nürnberg, Iſerlohn, chmalkalden u. a. Eiſenfabriken liefern dieſen Artikel von ver-
iedener Größe nach Dutzend.

Adjowaen-Same (Semen Adjowaen), ein kleiner, örmiger, auf der einen Seite bauchiger, auf der andern etwas sgehöhlter, bräunlicher und mit hellen erhabenen Streifen be-
chneter Same, der einen lieblichen gewürzhaften Geruch und etwas ennenden Saturei ähnlichen Geſchmack beſitzt. Er kommt von engalen über London zum Handel, ſoll von Ammi copticum, einer chirmpflanze aus der V. Kl., die in Oſtindien, Aegypten u. ſ. ächſt, abſtammen, und wurde als Arzneimittel bei Magenübeln npfohlen, iſt aber nicht beſonders in Gebrauch gekommen. Im J. 329 koſtete zu Schweinfurt das Pfd. 60 Kreuzer. — Vergl. n Artikel: Ammiſamen.

Adlerſteine, Klapperſteine (Aetites aqualinus, embryoni libero terrestri) nennt man verſchiedene eiförmig-
ſtaltete, rauhe Steine, welche bald größer, bald kleiner als ein ühnerei ſind, und in vielen Gegenden von Deutſchland, in Schwe-

den, in Aſien u. ſ., jedoch ſelten, gefunden werden. Sie ſind ho und enthalten innerhalb kleine Steinchen oder verhärtete Erde, we halb ſie klappern, wenn man ſie bewegt. Gewöhnlich ſind die Steine nichts anderes als **Raſeneiſenſteine**. In ältern Zeit hat ihnen der Aberglaube Arzneikräfte beigelegt; jetzt haben ſie n noch in Naturalienſammlungen als Seltenheit einen Werth.

Aethiops (Mohr), der lateiniſche Name für mehre Metall oxyde u. a. Zubereitungen, von der ſchwarzen Farbe ſich herleitend Die bekannteſten ſind: A. alcalisatus (alkaliſirter Mohr); A. antimonialis (Spießglanzmohr); A. martialis (Eiſenmohr); A. mercurii per se (ſchwarzes Queckſilberoxydul); A. mineralis (Mineralmohr); A. narcoticus (Schlafmohr); A. sacharatus (Zuckermohr); A. vegetabilis (Blaſentangmohr) u. a. m. Vergl. d. Art.: **Mohr**.

Affodill (Asphodelus), ein Pflanzengeſchlecht aus de VI. Kl. Zu bemerken ſind: 1) der **äſtige Affodill**, auch **Weiß affodill** (A. ramosus), welcher im ſüdlichen Europa, in Kärnth und Oeſtreich wächſt, auch in unſern Gärten angepflanzt wird. **Wurzel** (Radix Asphodeli albi, maris, ramosi) bildet bündelwei ſtehende, 1½ Spannen lange, dicke, untenher ſich vergrößernde Kno len, welche äußerlich mit einer bräunlichen Oberhaut bekleidet ſin und innerlich eine ſchmutzig-gelbe Subſtanz enthalten. Friſch b ſitzen ſie einige Schärfe, die ſich aber unter dem Trocknen verlier Man ſchrieb ihr ſonſt beſondere Kraft, den Urin und weiblich Monatsfluß zu treiben, zu; jetzt iſt ſie durch beſſere Mittel ver drängt worden. Da ſie Stärkemehl enthält, ſo kann ſie mit meh Nutzen zu Brod benutzt werden. Die **Stengel** werden in Sicilien wie Spargel (Aspargus) genoſſen. Das Pfd. **Wurzel** koſtet 8, 9 — 10 Kreuzer; doch iſt bei dem Einkaufe darauf zu ſehen, daß nicht anſtatt derſelben Lilium martagon untergeſchoben wird. — 2) Der **gelbe Affodill**, **Goldwurzaffodill** u. ſ. (A. luteus) wächſt auf den Inſeln des Mittelmeeres. Die **Wurzel** (Rad. Asphodeli lutei) beſteht aus gelben, dicken, ſchleimigen, fleiſchige ſchwer zu trocknenden Schuppen, und wird gewöhnlich mit der d äſtigen Affodills verwechſelt.

Akeley, Akley (Aquilegia), ein Pflanzengeſchlecht a der XIII. Kl. Wir bemerken nur die **grüne Akeley** (A. vulgaris), welche in den Wäldern Europens wächſt und betäubende E genſchaften hat. Die kleinen eiförmigen, glänzend-ſchwarzen **Sa men** und die blauen **Blumen** (Sem. et Herb. aquilegiae) ſind off zinell; ſonſt wurden auch die **Wurzeln** und die **Blätter** g braucht.

Akmellfleckblume, wahre Fleckblume (Spilanth Acmella), eine Sommerpflanze aus der XIX. Kl., welche in O indien wild wächſt. Das **Kraut** wurde ſonſt als ſchweiß-, har und ſteintreibendes Mittel gebraucht, und ſtand in ſo hohem Werth daß man die Unze davon mit 22 Fl. bezahlte.

Ale, Aehl, nennt man in England eine eigene Art Bi das zu Bourton am beſten gebraut wird, klar wie Wein, gelbli durchſichtig und ſtark iſt. Es gibt mehre Sorten deſſelben, da auch die Preiſe verſchieden ſind.

Alençon, ein leichtes, halb aus Seide, halb aus Wolle g

rebtes franz. Zeug, welches vor Einführung der Kattune ſehr im Gebrauche war.

Alexandrine, eine ſchöne Art von Siamoiſen, die ein ſeidenartiges Anſehen hat, und in Rouen, Neufchatel u. ſ. verfertigt wird.

Aliabalis, Alibanies, feine oſtindiſche baumwollene Zeuge mit goldenen Saalleiſten, 40 Cobidos lang und 2 C. breit.

Alkaloide (Alcali vegetabile) bezeichnet die organiſchen Beſtandtheile, welche alkaliſche oder baſiſche Eigenſchaften beſitzen, und die Hauptträger der Wirkungen der Pflanzentheile zu ſeyn ſcheinen, denn mit den Säuren vereinigt, bilden ſie eigenthümliche Salze, die oft kräftiger auf den thieriſchen Organismus wirken, als die Baſen ſelbſt. Sie haben eine weiße Farbe, kriſtalliſiren meiſtens in Prismen, und ſtellen gepulvert ein leichtes Pulver dar, beſitzen einen ausgezeichnet bittern, oft ſcharfen Geſchmack, reagiren alkaliſch und ſind im Waſſer faſt gar nicht, in Alkohol und Aether aber leicht auflöslich. Die verſchiedenen Alkaloide ſind bei den einzelnen Artikeln nachzuſehen.

Alkarazes, thönerne poröſe Geſchirre, welche das Waſſer durchſintern laſſen, und daher zum Filtriren gebraucht werden.

Alkornokrinde, Alcornoquerinde (Cortex alcornoque), eine ins Roſtbraune fallende, unegale Rinde, deren innerer Theil viel bläſſer, beinahe gelblich-braun iſt, und in faſt flachen, oder auch halb zuſammengerollten 4 — 6 Zoll langen, 1 — 2 Zoll breiten und einige Linien dicken Stücken zum Handel kommt, welche eine grobfaſerige Structur haben, einen moosartigen Geruch, einen bitterlichen etwas ſchleimigen Geſchmack beſitzen, und zu Pulver geſtoßen einer groben Chinarinde gleich, nur etwas heller ſieht. Ihre Abkunft iſt noch nicht genau bekannt; doch ſcheint ſie dem Geſchlechte der Cinchonien anzugehören, kommt aus Südamerika, und wird gegen die Lungenſucht gebraucht. Im J. 1826 koſtete ſie zu Nürnberg 4½, 1827 daſelbſt 5, und 1829 zu Schweinfurt 4 Fl.

Allabatti, feine baumwollene, meiſtens ausgenähete oder broiürte Zeuge, die durch den däniſchen Handel aus Oſtindien kommen.

Aloin, ein von Meißner in der Aloe entdecktes, noch nicht genau unterſuchtes Alkaloid. Vergl. Pfaffs Syſtem B. VII, S. 171.

Aloſe, Alſe, Elſe, Ilſe, Maifiſch u. ſ. (Clupea alosa), ein zum Geſchlechte der Heringe gehöriger, 2 — 3 Fuß langer, 2 — 4 Pfd. ſchwerer Fiſch, der in der Nordſee, im Mittelmeere, auch an den nordamerikaniſchen Küſten lebt, im Frühjahre in die Flüſſe geht, daſelbſt in Menge gefangen, eingeſalzen, auch zum Theil geräuchert wird, und in Anſehung des Geſchmacks mit dem Lachſe viele Aehnlichkeit hat.

Alpenſalz, Gletſcherſalz (Sal alpinum), ein unreines, bitteres Salz, welches im Walliſerlande, bei Grindelwald, Grion u. ſ. aus den Felſen unweit der Gletſcher als ein weißer Staub auswittert, in ſeiner Miſchung mit dem Sedlitzer-Salze übereinkommt, und auch wie dieſes benutzt wird.

Amalgama nennt man die Verbindung des Queckſilbers mit einem andern Metalle. Ein Amalgama von Zinn und Queckſilber gibt die bekannte Spiegelfolie (ſ. d. Art.: Folie und Staniol). Außer dem Hüttenweſen, um Gold und Silber aus den Erzen zu ſcheiden, gebraucht man das Amalgama auch zur Vergoldung und Verſilberung anderer Metalle.

Amamee, ein dichtes, feines, glattes, gewöhnlich 16 Pariſer Ellen langes und ⅝ E. breites Baumwollenzeug, das in Bengalen gewebt, und vorzüglich zu Badehemden, Betttüchern, Kiſſen, Vorhängen u. ſ. gebraucht wird. Man hat davon zwei Sorten, wovon die geringere Tiſſuti, die beſſere Biſſuti genannt wird.

Ambia, ein gelbes, flüſſiges, ſelten nach Europa kommendes Harz, welches an Geruch und übrigen Eigenſchaften dem Tacamahac- und Carannaharze ähnlich iſt.

Amourettenholz, ein ſchweres, hartes, feſtes, gelbröthliches, braun geadertes Holz, das in großen Stücken aus den Antillen kommt.

Anabasses ſind blau- und weißgeſtreifte Tücher, die zu Rouen, in den Niederlanden u. ſ. verfertigt und meiſt nach der Küſte von Guinea und Angola ausgeführt werden.

Andorn (Marrubium), ein Pflanzengeſchlecht aus der XIV. Kl., mit mehrern Gattungen. 1) Der weiße Andorn (M. vulgare seu album), wächſt überall durch ganz Europa um die Dörfer und Städte, und kommt oben S. 30 vor. 2) Der Diptamandorn (M. pseudodiptamus) findet ſich im ſüdlichen Europa als ſtrauchartige Pflanze. Die Blätter waren ehemals offizinell. 3) Der Kreterandorn (M. peregrinum) iſt auf Sicilien und Candia einheimiſch. Die gewürzhaft riechenden Blätter (Folia marrubii cretici) werden zuweilen noch gebraucht.

Angorakamelotte, glatte oder gewäſſerte, theils violette, theils ſchwarze Zeuge von Angorahaar, die beſonders in der Levante zu Frauenmänteln gebraucht werden.

Argentine, ein franzöſiſches, 21 Zoll breites Zeug, deſſen Kette aus Seide, der Einſchlag aber aus Baumwolle beſteht.

Armeniſche Erde, ein ſchöner gelbrother Bolus (ſ. d. Art.), der urſprünglich aus Armenien kam, jetzt aber auch in Deutſchland, Frankreich u. ſ. gefunden wird.

Arrundelöl, ein in Oſtindien aus den Kernen des Arrundelbaumes gezogenes Oel, das gegen die Ruhr gebraucht wird.

Arſenichte Säure (Acidum arsenicosum), nennt man gewöhnlich weißen Arſenik (ſ. d. Art. S. 55); allein man ſollte unter dem Namen Arſenik blos das Arſenikmetall (Arsenicum) verſtehen. Sie wird mehrentheils als Nebenprodukt bei dem Röſten der Kobalterze, oder auch anderer Erze gewonnen, ſtellt entweder ein weißes Pulver, oder eine durchſichtige, dem Glaſe ähnliche, ſehr dichte, jedoch auf der Oberfläche bald unſcheinbar werdende Maſſe dar, kriſtalliſirt auch wohl, und bildet dann glatte, vierſeitige Säulen mit abgeſtumpften Ecken, je nachdem ſie ſich in dem Giftfange dem Ofen näher oder entfernter angelegt hat. Die arſenichte Säure beſteht aus Arſenikmetall und Sauerſtoff, beſitzt einen ſtechenden, ſüßlichen Geſchmack, verbreitet auf glühenden Kohlen einen ſtinken-

den, knoblauchartigen Geruch, und iſt eins der heftigſten Gifte. Sie wird theils zu verſchiedenen Metallcompoſitionen angewendet, theils den Glasfritten zu ihrer Entfärbung zugeſetzt, auch in der Färberei ſehr häufig gebraucht.

Arſenikſäure (Acidum arsenicicum) entſteht, wenn arſenichte Säure oder weißer Arſenik in Salzſäure aufgelöſt und die Miſchung mit Salpeterſäure behandelt wird. Sie ſtellt in trockenem Zuſtande ein weißes Pulver dar, welches in mäßigem Glühfeuer zu einer klaren, hellen, durchſichtigen Maſſe ſchmilzt, die nach dem Erkalten das Arſenikglas gibt. Uebrigens geht ſie mit Alkalien, Erden und Metalloxyden Verbindungen ein, iſt überaus giftig und wird nur in den Kattunfabriken benutzt.

Arzneigläſer ſind gläſerne Gefäße, in welchen die flüſſigen Arzneien aus den Apotheken übergeben werden. Sie haben eine verſchiedene Größe, Geſtalt und Farbe und ſind auch zum Theil mit eingeſchliffenen gläſernen Stöpſeln verſehen, um darin flüchtige Arzneien gehörig verwahren zu können. Man bezieht die Arzneigläſer von den Glashütten und Glasfabriken entweder in Gebünden oder nach Dutzend und Hundert.

Aſſynenholz, Türkiſch-Eichenholz, ein überaus hartes Holz, welches aus der Levante kommt und zu Rollen u. a. Maſchinen benutzt wird.

Aſtar, ein baumwollenes ſchetterartiges Gewebe, das in verſchiedenen Gegenden Kleinaſiens, 20 türkiſche Picks lang, verfertigt und vorzüglich zu Unterkleidern gebraucht wird.

Atchiabanas, eine ordinäre Gattung oſtindiſcher Kattune, 84 Cobidos lang und 2 C. breit.

Atourrinde, eine aus der Levante, meiſtens über Marſeille zum Handel gelangende Rinde, die ſonſt zur Bereitung des Karmins angewandt wurde. Ob ſolche von Cassia tora oder einer andern Pflanze abſtammt, iſt noch nicht mit Gewißheit bekannt.

Atropin, ein in dem Kraute der Tollkirſche (Atropa Belladonna) befindliches Alkaloid. Es bildet weiße durchſcheinende, glänzende Nadeln, iſt geſchmacklos, aber ſehr giftig und ſtellt mit verdünnten Säuren kriſtalliſirte Salze dar, die ſauer reagiren.

Auerſperger Grün, eine aus kohlenſaurem Kupferoxyde und Weinſtein bereitete grüne Farbe.

Augentroſt (Euphrasia officinalis), eine Pflanze aus der XIV. Kl., welche überall in Europa auf Triften und Wieſen anzutreffen iſt. Das Kraut ſammt den Blumen hat einen etwas bitter- und zuſammenziehenden Geſchmack und ſtand ſonſt als ein vorzügliches Mittel bei Augenkrankheiten und der Gelbſucht im Ruf, iſt aber jetzt vergeſſen.

Bablah, oſtindiſche Galläpfel, Mimoſenſchote u. ſ., die Schotenfrüchte der oſtindiſchen Bambolah oder Bablah, einer Staude, die an den Ufern des Ganges wächſt. Dieſe Schotenfrüchte geben einen herrlichen und ſehr feſten Farbeſtoff auf Seide, Wolle und Baumwolle, der die beſten Galläpfel der Levante erſetzt, wo nicht übertrifft, denn ſie enthalten viele Gallusſäure, heften die einmal gegebene Farbe auf jedem Gewebe höchſt dauerhaft und ertheilen den ſchwarzgefärbten Stoffen eine

ſeidenartige milde Weiche. Nicht minder reich als an Gallusſäure iſt die Bablah an Farbetheilen, wenn man ſolche als erſte Färbung bei einer Menge feiner Farben, als Grau in allen Abſtufungen u. ſ. und vorzüglich zum Nankinfärben, anwendet. Mit Hilfe der Bablah ahmt man nämlich ächten indiſchen Nankin nicht blos nach, ſondern liefert ihn, was die Farbe betrifft, wirklich. Die Bablah iſt auch in der Fabrikatur der Kattune höchſt nützlich, denn man färbt damit gewebte Kattune Grau, Olivengrün u. a. Grundfarben, welche Zeichnungen mit Säuren aufnehmen ſollen und ſie hebt nicht allein die Farben, beſonders die gelben, ſehr hervor, ſondern gibt ihnen auch Dauerhaftigkeit, indem der Bablah aller Gerbeſtoff fehlt, welcher in der Luft eine unangenehme Färbung verurſacht, wie bei andern Pigmenten der Fall iſt, die zuſammenziehend wirken. Endlich heftet die Bablah alle Farben ſo kräftig, daß ſogar diejenigen ſich dauerhaft zeigen, welche am wenigſten für die Dauer geeignet ſcheinen, namentlich die Färbungen mit Braſilienholz, Gelbholz, Campeſcheholz, Sumach u. ſ. Hieraus ergibt ſich, daß die Bablah weſentliche Vorzüge beſitzt, die ſelbſt den beſten Galläpfeln fehlen und daher als neuer Farbeſtoff die größte Beachtung verdient. Auch die Rinde der Bambolah oder Bablah enthält Farbeſtoff und ſie iſt es vornehmlich, womit man in China den Nankin ſo dauerhaft färbt. Vergl. Nachrichten über die Bablah oder Schote der Mimoſa, oſtindiſche Galläpfel genannt, mit genauen Beſchreibungen, wie ſie von den Färbern in Wolle, Seide, Baumwolle und Nankins benutzt werden muß, von Caßoba, überſetzt v. Rüder. Leipzig 1828, 8. 52 Seiten.

Baccae, die lateiniſche Benennung der Beeren. Im Handel kommen mehre getrocknet vor, z. B. Baccae Alkekenoi (Judenkirſchen); B. bermudensis (Seifenbeeren); B. cotulae (Fiſch- oder Kokelskörner); B. ebuli (Hollunderbeeren); B. juniperi (Wachholderbeeren); B. lauri (Lorbeeren); B. myrtillorum (Heidelbeeren); B. spinae cervinae (Kreuz- oder Wegdornbeeren) u. a. m., welche an ihrem Orte vorkommen.

Bär (Ursus arctos). Von dieſem bekannten wilden Säugethiere wurden in den ältern Zeiten die getrocknete Galle (Fel ursi), ſo wie das Fett (Axung. ursi) in den Apotheken vorräthig gehalten; jetzt wendet man letzteres nur noch unter Pomaden als Mittel zu Beförderung des Haarwuchſes an.

Balaßora-Tücher, aus Baumbaſt zu Balaßor in Oſtindien gewebte, 8 Ellen lange und ¾ E. breite Tücher; auch werden daſelbſt aus demſelben Material ſchöne Schnupftücher und Calicos verfertigt.

Balazees ſind weiße baumwollene Zeuge, die in Surate 13½ E. lang und ⅔ E. breit verfertigt werden.

Balken nennt man die großen, ſtarken, vierkantig beſchlagenen Hölzer, welche zum Land- und Schiffsbaue genutzt werden. Man wendet hierzu ſowohl Laub-, als auch Nadelhölzer an, vorzüglich aber werden Eichen, Kiefern, Fichten und Tannen zu Balken verarbeitet und zwar ſo, daß ſie entweder als vollkommene Parallelepipeda erſcheinen, deren Durchſchnittsflächen ſich alle einander gleich ſind oder abgeſtumpfte Pyramiden vorſtellen, an welchen die obere Grundfläche kleiner als die untere iſt. Die auf dieſe oder jene Art zugerichteten Balken haben ferner entweder 4 unter ſich gleich breite

Seitenflächen oder zwei einander gegenüberſtehende Seitenflächen ſind breiter als die übrigen zwei. Uebrigens kommen die Balken theils ſcharf vierkantig behauen, theils blos bewaldrechtet zum Handel. Jede Methode hat ihre eigenthümlichen Vorzüge. Die ſcharfkantigen Balken können ſehr oft gleich verbraucht werden, ohne daß ein ferneres Zuhauen der Seitenflächen nothwendig iſt, dagegen müßten die bewaldrechteten Balken gewöhnlich vor dem Gebrauche nochmals behauen werden; die ſcharfkantigen Balken ſind leichter und wohlfeiler als bewaldrechtete zu transportiren; auch wird durch das ſcharfkantige Behauen die innere Beſchaffenheit des Balkens beſſer aufgedeckt, als wenn er nur bewaldrechtet iſt; allein dieſe verſtatten eine minder eingeſchränkte techniſche Benutzung zu beſondern Zwecken u. ſ. w. Deutſchland, Preußen, Schweden mit Norwegen, Rußland u. ſ. treiben einen wichtigen Handel mit Balkenholz nach England, Holland, Frankreich, Spanien, Portugal u. ſ. w. Der Preis der verſchiedenen Balkenſorten wird gewöhnlich nach Cubikfußen ihres Inhalts feſtgeſetzt. Vergl. die Artikel: **Bauholz**, **Holz**, **Holzhandel** u. a. m.

Balsamus Rakasira (Rakaſirabalſam), ein in Kürbisſchalen aus Indien kommendes Harz von hellbrauner Farbe, durchſichtig, in der Kälte brüchig, in der Wärme zähe, bitterlich ſchmeckend, auf Kohlen geſtreut angenehm riechend. Bis jetzt kennt man den Baum, der in Amerika wachſen und dieſes Harz liefern ſoll, noch nicht, und hält letzteres vielmehr für ein Kunſtprodukt.

Barfoul, ein baumwollener Zeug, der im afrikaniſchen Handel vorkommt.

Baſalt, eine harte, ſchwere, feſte, grau- oder blauſchwarz gefärbte Steinart, welche ſowohl derb in ſtumpfeckigen und kugeligen Stücken, als auch in 3, 4, 6 und 9ſeitigen Säulen, in vielen Gegenden, namentlich in Sachſen bei Freiberg, Stolpe und Lauban, in den Rheingegenden bei Cöln, in Heſſen am Meißner, in Böhmen, Island, Schottland, Irland, auf der Inſel Staffa u. ſ., gefunden wird. Man iſt über den Urſprung dieſer Steinart noch nicht einig; doch iſt hier der Ort nicht, deshalb Unterſuchungen anzuſtellen. Man benutzt den Baſalt, wegen ſeiner großen Feſtigkeit, Härte und Dauerhaftigkeit, zu Wehrſteinen oder Abweiſern, zu Straßenpflaſtern, Kunſtſtraßen, zu Amboßen für Goldſchläger und Buchbinder, zu Probirſteinen für Gold- und Silberarbeiter, in den Glashütten zur Glasmaſſe für dunkele Gläſer und Bouteillen, zu mancherlei kleinen Kunſtſachen, auch macht man in der berühmten Wedgewood-Fabrik zu Etruria in England eine Art Steingut daraus, welches im Artikel **Wedgewood** S. 1977 näher beſchrieben iſt. Vergl. J. C. W. **Voigt**, mineral. Reiſe ꝛc. Weimar 1802. 12. 21 Gr.; Ch. **Keferſtein**, Beiträge zur Geſchichte des Baſalts ꝛc. Halle 1819. 8. 1 Thlr. u. a. m

Baſilienkraut, Hirnkraut (Ocymum Basilicum), eine bekannte Pflanze aus der XIV. Kl., welche in Oſtindien und Perſien wild wächſt, wegen ihres Wohlgeruchs aber auch in unſern Gärten häufig angezogen wird. Das **Kraut** ſtimmt in ſeiner Wirkung mit der Meliſſe und dem Thymian überein, wird getrocknet und äußerlich als ein zertheilendes Mittel gebraucht. Sonſt wurden auch die **Saamen** dieſer Pflanze angewendet. Man hat ſehr viele Spielarten, von welchen beſonders das große und kleine Ba-

ſilikum als Stubenpflanzen beliebt ſind. — Die ſogenannte **Baſilikumſalbe** hat mit dieſem Gewächſe nichts gemein, ſondern iſt aus Wachs, Kolophonium, Hammeltalg, Terpentin und Baumöl zuſammengeſetzt.

Basmas, eine Art Zitz, welche im levantiſchen Handel in Stücken von 8 — 9 türkiſchen Picks vorkommt und zu Bettüberzügen u. ſ. gebraucht wird.

Batnas, eine Gattung dreifarbiger Kattune, die in einigen öſtreichiſchen Manufacturen 16 wiener Ellen lang fabrizirt wird.

Baumwolle. Zu dieſem wichtigen Artikel, der ſchon *oben* Seite 100 bis 110 abgehandelt iſt, bemerken wir, vorzüglich *in Beziehung* auf den Handel, der Vollſtändigkeit wegen, noch folgendes, und legen dabei einen Aufſatz zum Grunde, der vom Handlungs-Director C. Crüger zu Hamburg im allgem. Correspondenten für Handel, Induſtrie und Gewerbe, Jahrg. 1823, Nr. 38 bis 48, erſchienen iſt. — Das Klima hat auf die Beſchaffenheit der Baumwolle einen ſehr großen Einfluß und die verſchiedenen Baumwollenarten laſſen ſich daher gar wohl nach der Temperatur ihrer Heimath ordnen. Die **Güte der Baumwolle** beſtimmt ſich aber nach ihrer **Feinheit**, nach ihrer **Länge**, nach ihrer **Reinheit**, nach der **weißen Farbe** und nach der **Feſtigkeit** der Faſer, und je mehre von dieſen Eigenſchaften ſie zugleich beſitzt, je höher ſteht ſie im Preiſe und gehen ihr zwei derſelben ab, beſonders die erſten beiden, wird ſie ſchon gering geachtet. Die **gelbe** oder **Nanking-Baumwolle**, welche in Oſtindien, vornehmlich aber in der chineſiſchen Provinz Kiang-Nan, auch hin und wieder in Amerika, namentlich in Karolina, angetroffen wird, erſcheint von *Natur* in gelber Farbe, wird zur Fabrikation des oſtindiſchen *Nankings* angewendet, wiewohl derſelbe auch mit Bablah (ſ. d. Art.) gefärbt wird und kommt ſehr ſelten oder faſt gar nicht in dem großen Handel vor. — Sehr häufig leidet die Baumwolle auf der langen Seereiſe, wenn ſie nicht gut gepackt worden iſt und unterwegs naß wird. Oft befeuchtet man aber auch die Säcke vor dem Verſenden abſichtlich mit Waſſer und wenn dann dergleichen feuchte Säcke auf dem Schiffe nicht in Acht genommen werden, ſo geſchieht es häufig, daß die Baumwolle in einen ſchlechten Zuſtand geräth und dem Verderben mehr oder weniger ausgeſetzt iſt. Es ſoll auch nicht ſelten ſeyn, daß die Baumwolle mit zarter **Lämmerwolle** verfälſcht in den Handel gebracht wird. Dieſer Betrug geſchieht aber erſt auf dem Continent von Europa durch gewinnſüchtige Handelsſpeculanten. **Hermbſtädt** gibt daher, um dieſe Täuſchung zu entdecken, den Rath, daß man etwas Baumwolle verbrenne. Zeigt ſich dabei ein harnartiger, animaliſcher Geruch, ſo beweiſt dieſer die Gegenwart der Verfälſchung mit Lämmerwolle. **Göttling** empfiehlt den Alkohol, mit dem man die Baumwolle übergießt und ſie dann anzündet; nach dem Verbrennen des Alkohols entzündet ſich nur die Baumwolle, die Lämmerwolle aber nicht. Eben ſo kann jede Verfälſchung entdeckt werden, wenn man etwas Baumwolle mit oxydirter Salzſäure imprägnirt; die Baumwolle wird dadurch weiß, die Lämmerwolle aber gelb werden. Inzwiſchen wird eine ſolche Vermiſchung mit Lämmerwolle nicht leicht ſtatt finden, da letztere meiſt höher als Baumwolle im Preiſe ſteht und Niemand ſo leicht getäuſcht werden kann, der beide Artikel nur einmal recht in das

Auge gefaßt hat. — Ueber die Structur der Baumwolle iſt man noch nicht im Reinen. Löwenhöck unterſuchte ſie mit einem Mikroſcope und fand, daß jede Faſer zwei ſcharfe Seiten habe, woraus man zu glauben Urſache hat, daß es dieſe Form der Baumwolle iſt, welche den Reiz und die Empfindung hervorbringt, wenn man Baumwolle ſtatt Leinen zur Charpie anwendet. Die Baumwolle, welche ſeit Jahrtauſenden einen ausgebreiteten Handelszweig der Alten ausmachte, läßt ſich jetzt, wiefern ſolche in bedeutender Menge zu unſerm Handel kommt, nach der Heimath, in oſtindiſche, in die vom Mittelmeere und in amerikaniſche und letztere, als bei weitem die vorzüglichſte, wieder in braſiliſche, in die von Columbien und Guiana, in weſtindiſche und in die von den vereinigten Staaten, eintheilen. Aus Afrika, beſonders von den Inſeln, wird zwar ebenfalls Baumwolle bezogen, doch iſt die Quantität, welche die Franzoſen auf Bourbon gewinnen, ſehr klein, und auf den andern oſtafrikaniſchen Inſeln, woher die Engländer einiges beziehen, iſt die Quantität noch unbedeutender; ein gleiches iſt mit den weſtafrikaniſchen Inſeln, und was die Engländer auf dem feſten Lande zu Sierra Leone erzeugen, der Fall. Die ägyptiſche Baumwolle, welche jedoch ſehr wenig auf europäiſche Märkte kommt, läßt ſich am füglichſten unter die vom Mittelmeere rechnen. Betrachten wir 1) die oſtindiſche Baumwolle, ſo iſt ſolche, nach der Schätzung des Preiſes, die ſchlechteſte, indem ihr zwei der nothwendigſten Eigenſchaften, die Länge immer und die Reinheit gewöhnlich, entgehen. Man kann die oſtindiſche Baumwolle in 5 Sorten unterſcheiden: a. die bengaliſche, welche in großen Quantitäten nach England kommt, wegen ihrer großen Kürze nicht gehörig verarbeitet werden kann, aber in Anſehung ihres niedrigen Preiſes, ihres hohen Grades von Feinheit und Weiße, Beachtung verdient, um ſo mehr, als ſie in der Vermiſchung mit der richtigen Sorte einer längern amerikaniſchen brauchbarer wird. b. Die Madras, welche gewöhnlich etwas höher als die bengaliſche gehalten wird. c. Die Surate, reiner und theurer als die bengal. und Madras. d. Die Aude, noch wenig bekannt und mit der Madras von gleicher Qualität. e. Die Manila ſteht höher als die Surate, kommt aber jetzt ſelten auf den Markt. 2) die Baumwolle vom Mittelmeere, gewöhnlich levantiſche genannt, war ehemals ein bedeutender Handelsartikel für Deutſchland; insbeſondere brachten Wien und Trieſt große Partien davon auf die deutſchen Märkte. Die macedoniſche und ſmyrnaiſche gehören hauptſächlich zu dieſen Sorten; es gehen ihnen aber zwei der wichtigſten Eigenſchaften, die Länge und die Feinheit, ab. Dieſe Baumwolle iſt kurz und grob, dagegen iſt ſie ſtark, ſehr weiß und rein, welches verurſacht, daß die beſſern Sorten davon die geringern weſtindiſchen Arten und den ordinären Sorten der vereinigten Staaten im Preiſe faſt gleich ſtehen. Die ſmyrnaiſche und darunter die Kirkagas, iſt höher im Preiſe als die macedoniſche, welche letztere vorzüglich von Salonichi bezogen wird. Von allen levantiſchen Sorten iſt in Trieſt der Hauptmarkt für das ſüdliche Deutſchland. Bei den Fortſchritten der Maſchinenſpinnerei aber wird dieſe Baumwolle immermehr an Abſatz verlieren, weil die amerikaniſche ſich dazu beſſer eignet; doch iſt ſie zu groben Geſpinnſten, als zu Barchent und ganz ordinären Baumwollenzeugen, zu Dochtgarn, Watte u. ſ. noch immer brauchbar und in ökonomiſcher Hinſicht

nutzbarer, weil ſie ſehr rein iſt. Die griechiſchen Inſeln, die europäiſche und aſiatiſche Türkei, Sirien und Aegypten bringen bedeutende Quantitäten hervor. Die cypriſche, die von Acre und Alexandrien werden der macedoniſchen vorgezogen, kommen aber wenig auf unſere Märkte. Auch in Europa am Mittelmeere, namentlich auf Malta, in Neapel zu Caſtel a mare u. a. Diſtrikten, auf Sicilien zu Terra nuova u. ſ., wird Baumwolle erzeugt, die auf den Markt von Trieſt kommt. Das ſüdliche Italien eignet ſich ſehr gut zum Anbaue der Baumwolle; aber ſchlechte Wirthſchaft, Trägheit der Bewohner u. ſ. hat verhindert, daß dieſes Produkt für den Handel bedeutend geworden iſt. Südſpanien, als Catalonien, Valencia u. a. Provinzen, bringen ebenfalls Baumwolle hervor, und einige Sorten ſollen ſogar von ſchöner Qualität ſeyn. 3) die amerikaniſche Baumwolle zerfällt in folgende 4 verſchiedene Hauptſorten. a. die braſiliſche Baumwolle wird faſt in allen Provinzen dieſes Kaiſerthums angebaut und nach denſelben benannt; alle Sorten haben die Eigenſchaften, welche eine gute Baumwolle erfordert, doch in einem mehr oder minder hohen Grade. Die verſchiedenen Sorten ſind: Pernambuco, Bahia, Para, Maranhon, Scara und Paraiba, Minas, Rio Janeiro und Rio Grande. Die ſchönſte von dieſen Sorten iſt die Pernambuco und ſie gehört zu den vorzüglichſten, die wir kennen, denn, mit Ausnahme von See Island, iſt ſie lang, fein, gewöhnlich weiß und rein. Nach dieſer folgt die Bahia und die Maranhon, doch fällt die Qualität dieſer beiden, häufiger als jene, verſchieden aus. Die Para iſt gewöhnlich noch geringer und die Minas Geraes oft beſſer als dieſe letztere; doch ſind Partien unter dem Namen von Minas novas auf die europ. Märkte gekommen, welche ſehr unrein und von geringer Beſchaffenheit waren. In der Provinz Scara, welche der Fluß Paraiba bewäſſert, wird ebenfalls viel Baumwolle gewonnen, die unter der Benennung Scara und Paraiba zu uns kommt, der von Bahia gleich iſt, doch zuweilen verſchieden ausfällt. Daſſelbe gilt von der Baumwolle aus Rio Janeiro und aus Rio Grande; von beiden kommt aber wenig zu uns und ſie pflegen auch niedriger im Preiſe als die Bahia zu ſeyn. Uebrigens iſt alle Baumwolle aus Braſilien lang, welches ihr große Vorzüge gibt; dagegen geht ihr zuweilen Reinheit und Weiße ab. b. die Baumwolle aus der Republik Colombia, wozu das ſpaniſche Guiana zu rechnen iſt, hat hinſichtlich der Länge einen ähnlichen Charakter, wie die braſiliſche, doch fällt ſie ſehr verſchieden, zuweilen auch grob aus und wird ſehr nachläſſig behandelt. Sie kommt uns unter dem Namen Maracaibo, Caraccas und la Guiana, Carthagena u. ſ. häufig zu, alſo nach den Namen der Häfen, von welchen ſie verſchifft wird; Caraccas am häufigſten, inzwiſchen oft ſehr unrein, ſeltener als Prima-Sorte, die dann ſehr brauchbar und mit den mittlern Sorten der braſiliſchen von gleichem Werthe iſt. Aus dem engliſchen Guiana, Demerary, Berbice und Eſſequebo, wo mehr Fleiß darauf verwendet wird, erhalten wir ſehr ſchöne Baumwolle, wovon Prima-Sorten zuweilen höher als Pernambuc im Preiſe ſtehen; aber ſchöner noch als dieſe iſt die in dem holländiſchen Guiana auf Surinam producirte Baumwolle. Sie iſt aber nicht von einerlei Qualität und die feinſte überſteigt die geringe um mehr als 50 Proc. Von Amſterdam kommt uns auch eine

gute Sorte Baumwolle von der holländ. Inſel Curaçao zu. Die gebräuchlichen Benennungen der holländ. Baumwolle ſind: Surinam und Newkerry oder Nickery, wovon die letztere niedriger im Preiſe als feine Surinam ſteht, aber ebenfalls eine vortreffliche lange und feine Sorte iſt. Im franzöſiſchen Guiana oder Cayenne wird gleichfalls eine vortreffliche Sorte von Baumwolle erzeugt, welche die Surinam noch übertrifft. Ehemals war die Quantität nur geringe, aber in neuerer Zeit haben die Franzoſen viel Fleiß auf den vermehrten Anbau derſelben verwendet; doch iſt das Quantum immer noch nicht ſehr bedeutend, weil das Klima in dieſen Gegenden ſehr heiß und ungeſund iſt und es an Arbeitern fehlt. Das ehemals portugieſiſche Guiana iſt der Diſtrikt Braſiliens ſüdlich vom Marañon, welcher zur Provinz Para gehört und worüber bereits oben geſprochen worden iſt. Unter dem ſpaniſchen Guiana wird die bedeutende Strecke verſtanden, welche durch den Eintritt des Orinoko in den Marañon, nördlich von Südamerika abgeſchnitten wird. c. die weſtindiſche Baumwolle wird ſowohl auf den großen und kleinen Antillen, als auch auf den virginiſchen Furths- und Bahama-Inſeln gewonnen. Die größte und ſchönſte der Antillen iſt Cuba, welches ſich jedoch bis jetzt mit dem Bau dieſes Artikels wenig beſchäftig hat. St. Domingo oder Hayti lieferte ehemals für Frankreich 6 bis 7 Mill. Pfd., jetzt viel weniger; was aber erzeugt wird, gehört zu den beſſern Sorten der weſtindiſchen Baumwolle. Jamaika producirt bedeutende Quantitäten, jedoch von geringerer Beſchaffenheit. Portocarero, wo der Anbau überhaupt vernachläſſigt wird, hat ſeit einiger Zeit mittlere, zuweilen ſchöne Sorten geliefert. Die kleinen franzöſiſchen Antillen liefern viel Baumwolle von einer mittlern Sorte. Die däniſchen kein bedeutendes Quantum und nur Mittelſorte. Die engliſchen kleinen Antillen erzeugen eine große Menge und Grenada beſonders eine ſchöne Sorte, ſo wie die Inſel-Gruppen ihrer Nachbarſchaft, die Grenadillen und unter dieſen beſonders die Inſel Cariacon, die man zu den beſten weſtindiſchen Sorten zählt, welche England auf die Märkte bringt, wohl 25 Proc. höher im Preiſe ſteht, als die, welche unter dem allgemeinen Namen von weſtindiſcher verkauft wird und ungefähr den Werth der geringern Pernambuce hat. Ueberhaupt iſt das Quantum Baumwolle, welches Endland von ſeinen weſtindiſchen Inſeln zieht, ſehr groß und mag ſich in Mitteljahren jährlich auf 12 bis 14 Mill. Pfd. belaufen. Die franzöſiſchen Inſeln brachten in den letzten Jahren gegen 1½ Mill. Pfd. hervor; was aber die ſpaniſchen, däniſchen und niederländiſchen Inſeln liefern, iſt nicht bedeutend. d. die Baumwolle, welche die vereinigten Nordamerikaniſchen Staaten gegenwärtig auf die europäiſchen Märkte bringen, macht gewiß die große Hälfte des ganzen Quantums aus, denn ſchon im Jahr 1816 wurden gegen 100 Mill. Pfd. producirt, und ſo viel mag jetzt wohl aus dieſen betriebſamen Staaten nach Europa, vorzüglich nach England, gelangen. Insbeſondere lieferte nach Ballen: Georgien 110,000, Südcarolina 120,000, Nordcarolina 13,000, Virginien 2000, Louiſiana, Teneſſee und Kentucky 71,000, in Summa 322,000 Ballen, den Ballen zu 320 Pfd. In den Staaten, welche zu weit nördlich liegen, geräth die Baumwolle des Froſtes halber nicht mehr ſo gut und es wird nur wenig in Virginien und Kentucky gebaut, auch iſt ſie

von minder guter Qualität. Die Teneſſee und die von Nordcarolina iſt ebenfalls gewöhnlich minder gut. Seit dem Jahre 1816 wird auch in den Staaten Alabama und Arkanſas, im Süden von Miſſouri, in der Gegend Bayon Boeuf von Louiſiana, im Staate Miſſiſippi ſchöne Baumwolle erzeugt, und meiſtens über Neuorleans verladen, die Baumwolle der Caroliner geht aber über Charlestown, und die Georgiſche über Savannah. Letztere iſt von zweierlei Beſchaffenheit. Die eine iſt weiß, rein, ziemlich fein, doch nicht ſehr lang, ſonſt aber von einer vortrefflichen Qualität, und es wird, indem der größte Theil der Südcaroliner unter demſelben Namen geht, viel davon verbraucht; die andere ſtammt von den hart an der Küſte des Staates Georgien herum liegenden ſchmalen Inſeln, die See Island kommt theils unter dieſem Namen vor, theils heißt ſie auch die lange Georgia, und iſt die beſte und theuerſte Baumwolle, welche den doppelten Preis guter Mittelarten anderer Baumwolle gilt. Ueberhaupt hat man die Baumwolle der vereinigten Staaten folgendermaßen zu ſchätzen: *a*) Die See Island oder lange Georgia; *b*) die Louiſiana, Miſſiſippi, Alabama und Arkanſas; *c*) die Georgia, Bowed und die Südcarolina; *d*) die Nordcarolina, Teneſſee und Miſſouri; *e*) die Virginia, Kentucky u. ſ. Auch noch andere Länder in Amerika geben ſich mit Kultur der Baumwolle ab. Namentlich bringt Peru viel Baumwolle hervor; ſie kam aber bisher wenig auf europäiſche Märkte, ſondern der Export geht größtentheils nach Chili, welches ebenfalls dieſen Artikel produciren kann, bisher es aber für zweckmäßiger gehalten hat, Getreide zu bauen, und dieſes in Peru gegen Baumwolle zu vertauſchen. Endlich erzeugen auch die nördlichen Provinzen der Republik Buenos-Ayres, beſonders das fruchtbare und wohl bewäſſerte Paraguay, etwas Baumwolle, doch bis jetzt noch in ſo geringer Quantität, daß ſie nicht auf europäiſche Märkte kommt. Unter dieſen Märkten iſt Liverpool der größte unter allen, theils wegen ſeiner lebhaften Verbindungen mit Amerika, theils und beſonders aber wegen der Nähe Mancheſters, welches wegen ſeiner außerordentlich großen Spinnereien und ſeinen vielen Fabriken ungeheure Partien verbraucht.

Baumwollengarn. Man unterſcheidet Handgarn und Maſchinengarn. Jenes wird vorzüglich in Oſtindien und einigen Theilen der Türkei von ausnehmender Feinheit mit der Hand geſponnen; dieſes iſt ein Produkt der Maſchinen, welches hauptſächlich in England von großer Gleichheit, Glätte und Weichheit geliefert wird. Die verſchiedenen Arten Maſchinengarn ſind: a) Vorgeſpinnſt; b) Water-Twiſt; c) Mule-Twiſt; d) Weft oder Einſchlaggarn u. ſ. Vergl. d. Art.: Spinnmaſchinen und Twiſt. Im J. 1824 koſtete in Hamburg in Banco: Oſtindiſch-Kreuz-Garn das Pfd. 10 — 11 Fl.; Dreikronen-Garn der Bund in Mark und Schilling: 3—4 Pfd. 3 M. 8 Sch.; 4 — 5 Pfd. 3 M. 12 Sch.; 5 — 6 Pfd. 3 M. 9 Sch.; 6 — 7 Pfd. 3 M. 10 Sch.; 7 — 8 Pfd. 3 M. 10 Sch.; 8 — 9 Pfd. 3 M. 12 Sch.; 9 — 10 Pfd. 3 M. 14 Sch.; 10 — 13 Pfd. 4 M.; Zweikronen-Garn 3 M. Im J. 1825 zu Trieſt in Fl. Conv. M.: weißes Baumwollengarn von Smyrna mit 4 Proc. Thara: Prima 80 — 85, Secunda 66 — 70, Terza 50 — 56 die 100 Pfd.; rothes

la F. 1 — 10 das Pfd. 2 — 2½ Fl.; Aegyptiſches weißes die 100 Pfd. 64 — 70 Fl.

Baumwollenzeuge zu Seite 110. Man theilt ſie ein: in glatte, welche theils einfarbig, theils geſtreift oder gewürfelt ſind, und wohin der Kattun, das Kammertuch, der Perkal, der Muſſelin, der Vapeur, der Nankin, der Croiſé, der Oriental u. a. m. zu rechnen ſind; in dichte, wohin der Barchent, der Wallis, Molton, der Rips, der Pique u. ſ. w. gehören; in ſammetartige, in durchbrochene, in geſtickte, in gemuſterte, in façonnirte u. ſ. w. und verkauft ſie theils nach dem Stücke, theils nach Ellen. Von den überaus vielen Baumwollenzeugen wollen wir nur folgende nennen, die ſämmtlich in dieſem Wörterbuche an ihrem Orte vorkommen: Amamer; Amiertjes; Aſtar; Atchiabanas; Baftas oder Baffetas; Balazers; Barchent; Barcoul; Baſin; Batnas; Beavers; Behaar; Berams; Berampaats; Betilles; Bombaſin; Bolzas; Burgostücher; Cambray oder Kambray; Cambreſſine; Cambrick; Canefas; Carvis; Caſſes; Chites oder Zits; Coconnada; Coutils; Coutelines; Croiſé; Diapers; Dimities; Doreas, Emertis; Fuſtian; Garats; Gingan; Ginghamets; Guinees; Haman; Herringbones; Jamedami; Jeannets; Jeans; Imperial; Kammertuch; Kitai oder Kitaika; Kattun; Malmoles; Madras; Mamoudis; Mancheſter; Mazulipatnamtücher; Minget; Mogg; Molton; Mouſſelin oder Muslin; Mull; Muslinet; Nankin; Nankinet; Nanſouques; Nilſaris; Organdis; Oriental; Orientine; Paliakatetücher; Perkal; Pillows; Pinaße; Pique; Quintinet; Quiting; Salampouris; Siamoſe; Silkeen; Spenal oder Spinal; Steinkerges; Thikſet; Toul oder Tull; Tuft; Vapeur; Valveret; Valvetin u. a. m. Vergl. auch den Artikel: Kattun.

Behaar, ein oſtind. baumwollenes Gewebe, 48 Cobidos lang und 2 Cob. breit.

Beifuß oder Beyfuß, ein Pflanzengeſchlecht aus der XIX. Kl., wovon mehre Gattungen im Handel vorkommen. 1) Stabwurz-Beifuß (A. Abrotanum), ſ. d. Art.: Eberraute S. 311; 2) Jüdiſcher-Beifuß (A. judaica), ſ. d. Art.: Wurmſaamen; 3) Bittrer Beifuß (A. Absinthium), ſ. d. Art: Wermuth; 4) Gemeiner Beifuß (A. vulgaris), ſ. d. Art: Moxa S. 1269; 5) Dragun-Beifuß (A. Dracunculus), ſ. d. Art. S. 299; 6) Pontiſcher Beifuß (A. pontica); 7) Genipibeifuß (A. rupestris); 8) Schlitzblättriger Beifuß (A. palmata), welcher nicht mit A. Santonica, ein in Perſien wachſendes Gewächs, das man ſonſt für die Mutterpflanze des Wurmſaamens hielt, verwechſelt werden darf, u. a. m.

Bein oder Knochen (Ossa), ſ. d. Art.: Knochen S. 962. Es kommt nicht allein im natürlichen Zuſtande, ſondern auch verkohlt, als Beinſchwarz (ſ. d. Art. S. 115) oder weißgebrannt (ſ. d. Art.: Knochen S. 963) und als Präparat in den Handel. Vom Beinfett, Beinmehl, Beingallerte u. ſ. handeln ebenfalls die Artikel: Knochen und Knochengallerte; was man aber Beinglas nennt, iſt ein milchweißes undurchſichtiges

Glas, das man erhält, wenn den Fritten zum weißen Glaſe d
gehörige Menge Knochenaſche zugeſetzt wird.

Belladonna, Tollkraut u. ſ. (Atropa), ein gifti
Pflanzengeſchlecht aus der V. Kl. Andere, als S. 116 angeführ
Gattungen ſind: die Alleraum-Belladonna (A. Mandrago
wächſt in den Gebirgen des ſüdl. Europas. Sowohl die Blätt
als auch die Wurzel ſind offizinell und werden gegen Gicht u
Nervenzufälle gebraucht. Aus den dicken, großen, rübenartig
Wurzeln ſchnitzte man ſonſt menſchliche Figuren und gebrauchte ſ
als Amulete gegen Hexerei, Zauberei u. a. Unfälle.

Bellinges, ein gemiſchter Zeug, deſſen Kette aus leinen
oder Hanfgarn, der Einſchlag aber aus Wollengarn beſteht.

Berchtesgadner- oder Berchtoldsgadner-Waare
nennt man die theils gedrehten, theils geſchnitzten oder auf and
Art zu Berchtesgaden im bairiſchen Iſarkreiſe verfertigten Waar
Sie beſtehen in ordinären Holzwaaren (ſ. d. Art.), in feinen Ho
Bein- oder Knochenwaaren, in lackirten Waaren u. ſ. w. Die
genſtände, welche hier fabrizirt werden, umfaſſen zwiſchen 700
1000 Nummern, die wir hier nicht einzeln aufführen können, ſond
uns auf die Artikel: Holzwaaren, Nürnberger-Waar
Sonnenberger-Waaren u. ſ. beziehen müſſen.

Betilles, eine Gattung weißer oſtind. baumwollener Zeu
die von verſchiedenener Feinheit, Länge und Breite verfertigt wir

Bierleins Kräuter nennt man die vom Dr. Bierlein
erfundene Miſchung verſchiedener getrockneter, meiſtens bitterer Kräu
ter und Wurzeln, die in Bündelchen gebunden von Nürnberg au
verſandt und meiſtens zum Anſetzen des Branntweins gebraucht
werden.

Bilſenkraut (Hyoscyamus), ein Pflanzengeſchlecht a
der V. Kl., mit folgenden hier zu bemerkenden Gattungen: 1) D
ſchwarze Bilſenkraut (H. niger) wächſt durch ganz Euro
in Dörfern, an den Zäunen, Wegen und Schutthaufen wild. D
ganze Pflanze beſitzt einen widrigen, betäubenden Geruch und
giftig. Man ſammelt die klebrigen, haarigen Blätter (Fol. H
oscyami) im Mai vor dem Ausbruche der Blüthe ein, trocknet
ſchnell und gebraucht ſie in ſehr geringen Gaben als ein heilſam
beruhigendes, ſchmerz- und krampflinderndes Mittel gegen Nerv
krankheiten, bei Lähmungen, krampfhaften Zufällen, auch bei G
ſteskrankheiten und äußerlich als erweichendes und ſchmerzſtillen
Mittel bei vielen ſchmerzhaften Geſchwulſten, bei Verhärtung
gegen Froſtbeulen u. ſ. w. Auch bereitet man daraus nicht al
einen Dickſaft (Succus inspissatus seu Extractum hyoscy
ſondern auch ein Oel, indem man das friſche Kraut mit Wa
kocht, es auspreßt und dann filtrirt. Dies auf ſolche Weiſe be
tete Oel wird zu Einreibungen gegen Gliederſchmerzen, Froſtbeu
gegen krampfhafte und ſchmerzhafte Geſchwulſte u. ſ benutzt. D
weiße Wurzel wird ſeltener als das Kraut gebraucht; allein
kleinen, rundlichen und aſchfarbigen Saamen wendet man ni
allein zum Räuchern wider Zahnſchmerzen an, ſondern preßt a
ein fettes Oel daraus, das jedoch nicht ſo wirkſam wie das geko
iſt. 2) Das weiße Bilſenkraut (H. albus) findet ſich im ſü
lichen Europa an Wegen u. ſ. Die Blätter, welche klein

-icher und weißwollig ſind, beſitzen einen ähnlichen, nur ſchwächern -eruch. In Deutſchland ſind ſie eben ſo wenig, als die Saamen . Gebrauch.

Biscuit. 1) Eine bekannte leichte Zuckerbäckerwaare, wo-n es viele Arten gibt, als: glaſirtes Kapſelbiscuit, Kapſelbiscuit la Crème, Biscuit à la Portugaise, à la Vanille, à l'Anglaise, -rlsbader-Biscuit, Haſelnußbiscuit, Maronenbiscuit, Piſtazien-squit u. ſ. w. 2) verſteht man das unglaſirte Wedgewoodſtein-t oder Baſaltporzellan darunter. S. d. Art.: Wedgewood.

Biſter, eine braune, aus Ruß gezogene Saftfarbe.

Blauſäure (Acidum hydrocyanicum s. borussi-m), eine zwar ſeit längerer Zeit bekannte, jedoch zum ärztlichen -brauche erſt ſpäter angewandte eigenthümliche, farbloſe, eben ſo -chtige, als giftige Flüſſigkeit, welche ſich durch ihren bittern -andelgeruch, durch den ſcharfen, Huſten erregenden Geſchmack, -ch dadurch, daß ſie die blauen Pflanzenpigmente nicht röthet, vor -dern Säuren auszeichnet. Man kann und darf ſie in der Medi-ı nur nach ärztlicher Vorſchrift gebrauchen, weil ſie ſchon in ſehr -ringer Quantität tödtlich wirkt. Ihre Aufbewahrung geſchieht kleinen, äußerſt gut vor dem Zutritte der Luft verwahrten Glä-n. Im J. 1826 koſtete zu Nürnberg die Unze 1¼ Fl.; 1829 Schweinfurt nach bair. Pharm. 45 bis 54 Kr.

Blauſaures Kali, Eiſenblauſaures Kali, -yaneiſenkalium (Kalium ferroso-hydrocyanicum, -oticum, borussicum), ein mit dem Berlinerblau gleichzeitig -deckte̛s Salz, welches in durchſcheinenden, vierſeitigen, rechtwin-ligen Tafeln, auch geſchobenen vierſeitigen Säulen von ſchöner -ronen- auch weingelber Farbe kriſtalliſirt, keinen Geruch, aber -en ſüßlichen, dann bitterlichen Geſchmack beſitzt, ſich in 8 Th. -aſſer, aber nicht in Alkohol auflöſt und das Eiſen aus ſeinen -rbindungen mit blauer Farbe niederſchlägt. Man gebraucht es -rzüglich zum Blaufärben unter Mithilfe von Eiſenſalzen, auch Bereitung des feinen Berlinerblaus u. ſ. Es iſt aus chemiſchen -briken zu beziehen und der Ctr. koſtet 170 bis 225 Fl.

Blutegel, Blutigel (Hirudo medicinalis). Dieſer -r bekannte, länglich-platte, 2 bis 5 Zoll lange, ringförmig geglie-te Wurm, der ſich im gemäßigten Europa in Teichen und Grä-ı aufhält, iſt im Arzneiſchatze ganz unentbehrlich und in neuern -ten ſelbſt zu einem gangbaren Handelsartikel geworden. Man -nmelt dieſe Thiere an warmen Frühlingstagen, wo möglich aus -ßenden Waſſern und bewahrt ſie in geräumigen leicht bedeckten -fäßen in reinem Waſſer an einem Orte auf, wo Wärme und -lte nicht raſch wechſelt, erneuert das Waſſer von Zeit zu Zeit -d entfernt die kranken oder geſtorbenen von den geſunden. Der -brauch dieſer blutſaugenden Thiere iſt bei Entzündungen innerer -d äußerer Theile, ſo wie in ſehr vielen entzündlichen Krankheiten -t ganz unentbehrlich und ſie können in vielen Fällen, wo örtliche -utentziehungen nöthig ſind, weder durch Aderläſſe, noch ſelbſt -rch Schröpfköpfe, erſetzt werden. Beim Einkaufe hat man ſich -rzuſehen, daß den mediziniſchen Blutegeln nicht der Roßblut-el (H. sanguisuga) oder gemeine Blutegel (H. vulgaris s. -toculata) beigemiſcht worden iſt. Im J. 1824 ſandte der Bom-

ſter Kreis in Polen eine Mill. Stück nach England und aus Fran reich gingen früher 44,000 Stück eben dahin.

Bolzas, geſtreifte baumwollene Zeuge aus Bengalen.

Bombaſin, urſprünglich ein ſeidener gekreuzter oder g köperter Zeug, den man nach und nach auch aus Kameelhaar, a Baumwolle mit Schafwolle vermiſcht oder aus Wolle mit Sei vermiſcht, verfertigte. Was man aber Bomeſine nennt, iſt ei Art Halbkattun, mit verſchiedenen Farben gedruckt, $\frac{5}{4}$—$\frac{6}{4}$ E. brei

Boutanes, ein geköpertes Baumwollenzeug, das früher aus der Levante nach Marſeille kam.

Bremergrün, eine ſchöne, grüne, aus Kupferoxyd und kohlenſaurer Kalkerde beſtehende Farbe, welche urſprünglich blos i Bremen gemacht wurde, jetzt auch an andern Orten verfertigt un zum Anſtreichen benutzt wird. Nach der verſchiedenen Schönhe koſtet das Pfd. 1½—2 Fl. — Man hat auch ein Bremerbla welches ebenfalls ein Kunſtprodukt iſt und aus chemiſchen Farbe fabriken geliefert wird.

Brenngläſer ſind auf beiden Seiten linſenförmig od convex geſchliffene Gläſer, welche die auffallenden Sonnenſtrahl in einem engen Punkte vereinigen, wo ſie dann wie das heftig Feuer wirken, und dieſe Wirkung iſt um ſo ſtärker und ſchnelle je größer die Oberfläche des Glaſes und je kleiner zugleich ſei Brennraum oder Focus iſt. Nürnberg liefert Brenngläſer mi und ohne Einfaſſung, mit und ohne Futteral, von ſehr verſchieden Größe. Die gangbarſten Sorten ſind Nr. 0, die größern, Nr. 1, 2 3, 4 und 5 die kleinſten. Die Preiſe ſteigen von 36 Kr. bis 4 Fl. das Dutzend. Vergl. Gehler phyſikal. Wörterbuch ꝛc. Bd. I. S. 440.

Bronze. Unter dieſem Namen verſteht man 1) eine Me tallegirung, hauptſächlich aus Kupfer mit etwas Zinn, zuweile mit andern Metallen, zum Behufe für Kanonen, Glocken, Statü u. ſ.; 2) einen Guß aus verſchiedenen Metallmiſchungen, der ga oder theilweiſe im Feuer vergoldet oder auf andere Art, namentli durch Lackirung, gelbgrünlich gemacht worden iſt; 3) ein fein ger benes Pulver aus Meſſing oder Kupfer, um damit allerlei Gege ſtände als Basreliefs, Medaillen, Vaſen, Gyps- und Holzarbeit Lampen, Leuchter u. ſ. zu überziehen und ihnen ein metalliſch Ausſehen zu geben. Vorzügliche Bronzefabriken beſtehen zu Be lin, Braunſchweig, Iſerlohn, Paris, Wien u. ſ. welche überaus herrliche und zu großer Vollkommenheit gebrac Bronzewaaren verfertigen.

Brucin, ein in der falſchen Anguſturarinde (Brucea ant dysenterica ferruginea), in der Brechnuß und Ignatiusbohne en decktes Alkaloid, welches in weißen 4ſeitigen Säulen, in perlmu terglänzenden Blättchen auch zuweilen als ſchwammige Maſſe e ſcheint, luftbeſtändig iſt, ſehr bitter ſchmeckt, ſich in Alkohol un Waſſer leicht, in ätheriſchen Oelen ſchwer, in Aether und fett Oelen gar nicht auflöſt, bei mäßiger Wärme ſchmilzt, alkaliſch re girt, giftig iſt und mit der Säure ſaure und neutrale Salze bilde die ebenfalls giftig ſind. — Im J. 1829 koſtete zu Schwei furt die Drachme Brucin 6½ Fl.

Burail, ein gemiſchter Zeug, deſſen Einſchlag Seide, d

ꝛette Baumwolle, Wolle und Ziegenhaar iſt. Man hat auch ganz ꝛidene Burails.

Burgestücher werden die rothen Baumwollentücher geꝛannt, welche der Agent Burges um 1750 in den franz. Beſitzungen ı Bengalen als Nachahmung der Paliakatetücher verfertigen ließ. ꝛedes Stück hat 8 Tücher von ⅞ Pariſer Ellen ins Gevierte. Man ꝛat auch blaugedruckte oſtind. Baumwollenzeuge, die den Namen ꝛurges führen.

Cabas oder Cabaz heißen die Körbe aus Palmblättern ꝛer Schilf von verſchiedener Größe und Form, in die öfters Feigen, ꝛandeln u. a. Früchte verpackt werden.

Caladaris, roth und ſchwarz geſtreifte oſtind. Kattune.

Calagula-Wurzel, eine ſeit nicht langer Zeit im Handel ꝛrkommende, knotige, geruchloſe und faſt auch geſchmackloſe Wurꝛl aus Südamerika, beſonders aus der in Peru liegenden Provinz ꝛuito. Die Pflanze, von der die Wurzel abſtammt, iſt noch nicht ꝛnau bekannt, ſoll aber unter die Farrenkräuter gehören.

Calcium, ein von David und Seebeck dargeſtelltes, noch ꝛnig unterſuchtes Metall, welches ſilberweiß und glänzend, ſchweꝛ als das Waſſer und bei der gewöhnlichen Temperatur feſt iſt, ꝛt von allen Körpern den Sauerſtoff zieht und ſich leicht von ſelbſt ꝛ der Luft entzündet.

Calorimeter, auch Therminieter, ein neu erfundenes ꝛſtrument zur Erforſchung des ſpecifiſchen Wärmeſtoffs eines ꝛörpers.

Carvis, ein grobes Baumwollenzeug von Koromandel, das ꝛrnehmlich als Packtuch dient.

Celtiſches Porzellan, eine Art Wedgewood (ſ. d. Art.), ꝛs einer in Nordwales vorkommenden Thonart gefertigt. Es hat ꝛnz das zierliche Aeußere des franz. Porzellans und iſt dabei eben ꝛ dauerhaft als Steingut.

Cerin, einmal der Hauptbeſtandtheil der Wachsarten, ein ꝛderes Mal eine wachsähnliche fette Maſſe, die ſich durch Abdampfung ꝛ Alkohol, der über klar geraspeltem Kork digerirt worden iſt, ꝛderſchlägt.

Chankſchnecke, eine längliche, bauchige, coniſch gewundene ꝛnecke, deren Schalen in Bengalen und auf Ceylon zu Ringen ꝛ als Schmuck gebraucht wird und wegen ihrer Seltenheit in ꝛ hohem Preiſe ſteht.

Chika, ein zinnoberrother, geruch- und geſchmackloſer Farꝛoff, der aus den Blättern der Bignonia Chica gezogen wird und ꝛ Indigo, bis auf die Farbe, ganz gleicht. Er nähert ſich den ꝛrzen, ohne ihnen völlig anzugehören, zerſetzt ſich, ohne zu fließen, ꝛ wird in der ſchwefelſauren und Alkoholauflöſung nicht niederꝛſchlagen, aber vom Ammonium leicht aufgelöſt. Die Indianer ꝛhen die Blätter lange im Waſſer, filtriren die Abkochung und ꝛn einige Stücke von der Rinde des Aragambaumes hinzu; der ꝛhe Bodenſatz wird ſorgfältig gewaſchen und in runde Kuchen geꝛmt. Ohne Zweifel iſt dieſer rothe Farbeſtoff der techniſchen Anꝛndung fähig.

Chinabaum, Seite 219. Die Chinarinden ſind in neuerer

Zeit häufig zerlegt worden und man hat vorzüglich zwei Beſta
theile oder Alkaloide (ſ. d. Art.), das Cinchonin und das Ch
nin oder Kinin, in denſelben gefunden, denen ſie ihre Wirkſa
keit und Kraft verdanken.

a. Das Cinchonin kriſtalliſirt in weißen, prismatiſch
durchſcheinenden Nadeln, iſt geruchlos, ſchmeckt ſchwach bitter,
was zuſammenziehend, löſt ſich in kaltem Waſſer gar nicht, in
chendem wenig, leicht in Alkohol, ſchwer in Oelen und Aether a
ſchmilzt erſt bei bedeutender Erhitzung, wird zum Theil durch Feu
verflüchtigt, zum Theil ohne Zerſetzung ſublimirt, reagirt alkaliſ
färbt das von einer Säure geröthete Lackmuspapier wieder bla
zieht aus der Luft Kohlenſäure an und verbindet ſich mit den Sä
ren zu Neutralſalzen, die bitter ſchmecken und Eiſenoxydſalze gr
niederſchlagen. Dahin gehört: das ſalpeterſaure Cinchoni
(Cinchoninum nitricum); das ſalzſaure Cinchonin (C. muria
cum); das ſauerkleeſaure Cinchonin (C. oxaticum),
ſchwefelſaure Cinchonin (C. sulphuricum); das eſſigſau
Cinchonin (C. aceticum); das phosphorſaure Cinchon
(C. phosphoricum). Das Cinchonin findet ſich mit dem Chi
wie es ſcheint, in allen Chinarinden; die rothe enthält gleich
von beiden Stoffen, die graue faſt blos Cinchonin, die ge
faſt blos Chinin u. ſ. w.

b. Das Chinin oder Kinin (Quinine) ſtellt eine ſchmu
weiße, poröſe, nicht kriſtalliniſche Maſſe dar, welche ſchwer aufl
lich in heißem Waſſer, noch ſchwerer in kaltem iſt, unangen
bitter ſchmeckt, keinen Geruch beſitzt, in Alkohol ſich leicht, in A
ther, in ätheriſchen und fetten Oelen ſehr wenig auflöſt, an de
Luft ſich nicht verändert und mit den Säuren ſich zu Salzen ver
bindet, die leichter kriſtalliſiren, weniger auflöslich ſind und bitter
als die Cinchoninſalze ſchmecken. Das eſſigſaure Chinin k
ſtalliſirt in perlmutterartigen breitgedrückten Nadeln, die bünd
oder ſternförmig zuſammen ſtehen, hat einen ſchwach ſauern G
ſchmack und löſt ſich in kaltem Waſſer wenig, in heißem leic
auf; das ſalpeterſaure Chinin verhält ſich wie das ſalpe
ſaure Cinchonin, kriſtalliſirt aber in Rhomboidalprismen mit ſc
ger Baſis; das ſalzſaure löſt ſich leicht im Waſſer auf;
ſchwefelſaure iſt weiß, ſehr bitter, geruchlos, kriſtalliſirt
langen, biegſamen, perlmutterartigen Nadeln, die gewöhnlich ſt
förmig gruppirte Häufchen bilden, löſt ſich im Waſſer leicht
und ſchmilzt zu einer wachsähnlichen Maſſe. Sowohl das
Cinchonin und Chinin, als auch mehre ihrer Verbindungen ſind
treffliche Arzneimittel und kommen jetzt in den Offizinen vor.
J. 1825 koſtete zu Wien das Loth Chinin 10 Fl.; 1829 zu Sch
furt: Chinin. sulphur. die Unze 8½ Fl., Chinin. muriat. 10
Cinchonin. die Unze 10 Fl.

Im Handel unterſcheidet man die Chinarinde gewöhnli
graue, in gelbe, in rothe und in unächte. Zur gra
Chinarinde gehört die Loxa, Lima und Huanocco; zur gel
die Königschinarinde, die Caliſaya und die von Carthagena;
rothen die von Santa Fé, zur unächten die neue China,
karaibiſche China und die Bergchina. — Im J. 1825 koſtet
Hamburg das Pfd. China: braune 12—44, graue 20—86,
9—12, Königschinarinde 50—75 Schilling Banco, rothe 4
Mark; in Amſterdam die 50 neue Pfd. 12—90, gelbe 80—85

n Trieſt das Pfd. in Fl. Conv. M. Peruv. graue 3 — 5½, Caliſaya 1½ — 2¼, Huanocco 1½ — 3, Carthagena ¾ — 1 Fl. Vergl. ie Artikel: Caraibenrinde, Chinarinde, Königschinainde u. ſ.

Chinageſchirr nennt man das ſeit mehrern Jahren in England fabrizirte Töpfergeſchirr, welches mit einer dunkelgrünen Glaſur überzogen iſt und ein ſehr glänzendes, ganz metalliſches Anſehen beſitzt. Man hat aber auch halbkupferfarbiges und ganz weißes, welches letztere mit der Farbe und dem Glanze der Platina Aehnlichkeit hat.

Chinlenwurzel (Radix Chinlen seu Chynlen), ine walzenförmige, hin und wieder knotig gewundene, 3 — 6 Linien dicke, runzliche, ſchuppige, mit ſpitzen Borſten beſetzte, gelbrothe, leicht zerbrechliche, auf dem Bruche goldgelbe und ſternförmig geſtreifte, den Speichel rothgelb färbende, ſehr bitter ſchmeckende Wurzel, die in 1 — 2 Zoll langen Stücken aus China kommt, als magenſtärkendes Mittel angewandt wird, aber kaum noch in Gebrauch iſt. — Es iſt noch unbekannt, von welcher Pflanze dieſe Wurzel abſtammt.

Chites oder **Zitſe** ſind gemalte Baumwollenzeuge, welche n verſchiedenen Theilen Oſtindiens, beſonders aber auf der Küſte Koromandel verfertigt werden. Mit Gold und Silber bedruckte nennt man in Indien Kites-Matabi. Vergl. den Artikel: Kattun.

Chlor, Chlorin, Chloringas, ſonſt **oxydirte Salzſäure** auch **Hologen** u. ſ. (Gas chloreum s. Acidum oxygenatum, oxymuriaticum), bezeichnet einen eigenthümlichen, gelbgrünlichen, gasförmigen, einfachen, wenigſtens bis jetzt noch unzerlegten Körper, welcher einen unangenehmen, ſtechenden und erſtickenden Geruch, einen zuſammenziehenden, kratzenden, aber nicht ſauern Geſchmack beſitzt, auf alle feuchte Pflanzenfarben zerſtörend wirkt und ſie bleicht, ſich mit Waſſer zu flüſſigem Chlor verbindet, mit Sauerſtoff die Chlorſäure darſtellt, und als Reagens auf die Hydriodinſäure dient. Das flüſſige Chlor hat eine gelbe Farbe, riecht nach Chlor, ſchmeckt nicht ſauer, ſondern herb, und bildet mit Kalien und Erden die Chlorſalze oder oxydirtſalzſauren Salze, welche alle vegetabiliſchen Farben bleichen, mehre Metalle oxydiren, den Branntwein entfuſeln, ſowohl durch Licht, als auch durch Abdampfen in Salz und Sauerſtoff zerſetzt werden, und noch zur Zeit weder rein, noch im trockenen Zuſtande haben dargeſtellt werden können. Die Chlorſäure, auch überoxydirte Salzſäure (A. chloricum) ſtellt eine ölartige Flüſſigkeit dar, welche weder Farbe noch Geruch, aber einen rein ſauern, zuſammenziehenden und etwas ſtechenden Geſchmack hat, das Lackmuspapier anfangs röthet, nachher aber deſſen Farbe zerſtört, und mit Kalien und Erden die chlorſauren oder überoxydirt ſalzſauern Salze erzeugt, die ſich mit brennbaren Körpern leicht entzünden, und die deshalb zu Zündhölzchen, zu Zündpulver u. ſ. benutzt werden. Von den vielen Verbindungen des Chlors, welche im Handel vorkommen, ſind vornehmlich der Chlorkalk, das Chlorkali, das chlorſaure Kali u. ſ. zu bemerken: a) Der Chlorkalk, Chlorinkalk, Chlorinoxydkalk (Calcaria chlo-

rica) ſtellt entweder ein weißes Pulver dar, das ſein vierfaches Gewicht Waſſer, ohne feucht zu werden, aufnehmen kann, beim Erwärmen Sauerſtoff entwickelt, die entfärbende Eigenſchaft des Chlors beſitzt, ſich im Waſſer zum Theil auflöſt, und unter dem Namen Halb-Chlorkalk oder Tennants, auch Knox-Bleichpulver bekannt iſt; oder er bildet eine Flüſſigkeit, die durch das Auflöſen des Halb-Chlorkalks in Waſſer, oder durch das Durchleiten von Clorgas durch Kalkmilch erhalten und Bleichflüſſigkeit genannt wird, welche ebenfalls die Pflanzenfarben zerſtört, den Branntwein entfuſelt, und ſich nach und nach an der Luft, ſchneller durch Erwärmung zerſetzt. Beſonders der Chlorkalk wird, weil er ſich lange ohne Zerſetzung erhält, und bequem transportiren läßt, in den techniſchen Künſten, namentlich zum Bleichen, zur Entfuſelung des Branntweins wie zur Verbeſſerung und Reinigung anderer geiſtigen Flüſſigkeiten, zur Trinkbarmachung des faulen Waſſers, zur Erhöhung der Kraft des Düngers, zur ſchnellen Entwickelung der Keimkraft des Samens, als innerliches und beſonders als äußerliches Arzneimittel in Krankheiten verſchiedener Art, außerdem zur Reinigung der Luft von aller Krankheit erzeugenden und Anſteckung verbreitenden Ausflüſſen, zur Zerſtörung des übeln Geruchs in Werkſtätten, Cloaken, Schiffen u. dergl., zur Vertreibung der ſchlagenden Wetter in Kohlenbergwerken u. dergl. benutzt wird. Vorzüglich guter Chlorkalk wird producirt auf der großherzoglichen privilegirten Chlorkalkfabrik zu Ilmenau, der Centner zu 16 Thlr. b) Das Chlorkali (Kali chloratum) hat einen faden Geruch, und beſitzt übrigens mit der Bleichflüſſigkeit gleiche Eigenſchaften. c) Das chlorſaure Kali (K. chloricum) ſtellt ein in geſchobenen 4- und 6ſeitigen Tafeln und Säulen kriſtalliſirendes, luftbeſtändiges, herb- und ſalpeterähnlich ſchmeckendes Salz dar, welches ſich mit brennbaren Körpern beim Erwärmen, bei Stoß oder Schlag unter heftiger Exploſion entzündet, und daher zu Zündhölzchen, zu Zündpulver (ſ. d. Art.) u. f. benutzt wird. Vergl. den Artikel: Salzſäure, oxydirte S. 1671 und Stratingh über die Bereitung und Anwendung des Chlors, Ilmenau 1829.

Chouonkörner, der grünliche, an Größe der Kohlſaat gleichkommende Same einer unbekannten Pflanze aus der Levante, die man zum Gelbfärben der Putzfedern, zur Bereitung des Karmins u. f. gebraucht.

Chriſokalk, ein zu Berlin erfundenes, goldgelbes, aus 9 Th. Kupfer und 5 Th. Zinn zuſammengeſetztes Metall.

Cimbeln, muſikaliſche, aus gelbem Metall verfertigte, glockenartige Inſtrumente, die lange Zeit aus Indien und Konſtantinopel bezogen wurden.

Clauſuren heißen die meſſingenen oder ſilbernen Schlöſſer, Ecken und Buckeln, womit manche Bücher, Brieftaſchen, Portefeuillen, Käſtchen u. f. beſchlagen werden. In Danzig, Nürnberg u. a. Städten gibt es beſondere Clauſurenmacher; an andern Orten fertigen die Gürtler dieſen Artikel, der jedoch jetzt bei weitem nicht mehr ſo gangbar iſt, wie in frühern Zeiten.

Corulin, ein dunkelblauer, aus dem Indigo mittelſt der Schwefelſäure gezogener Farbeſtoff, der ſich in 140 Th. kaltem, nicht mit Salzen geſchwängertem, Waſſer auflöſt.

Colletepicholz, Colontopicholz, ein ſehr ſchönes, hartes, ſchwer zu bearbeitendes Holz, das verſchiedentlich gefärbt iſt, und aus Weſtindien nach Europa kommt.

Copees oder Coupis, oſtindiſche baumwollene Zeuge, 20 Cobidos lang und 2 Cob. breit.

Cords, mancheſterartige, oder ſchwere geribbte baumwollene Zeuge, die in England auf ſehr verſchiedene Art mit ſchmalen oder breiten Ribben, mit einfach oder doppelt geköpertem Grunde u. ſ. verfertigt werden. Man hat gemiſchte Cords, bei denen die Kette Baumwolle, der Einſchlag aber Wolle iſt.

Corroots, grobe oſtind. baumwollene Zeuge, $1\frac{7}{8}$ E. breit und 6 E. lang, wovon es viele Sorten gibt.

Cortex, im Lateiniſchen der Name für Rinde. Im Handel kommen viele Rinden (Cortices) von Bäumen, Sträuchern, Früchten, Wurzeln u. ſ. vor, die unter dem eigenen deutſchen Namen anzutreffen, und unter welchen folgende die wichtigſten ſind: 1) Cortex alkornoque (Alkornorinde); 2) C. angusturae (Anguſturarinde); 3) C. aurantiornm (Pomeranzenſchalen); 4) C. canellae (Zimmetrinde) 5) C. cascarillae (Cascarillrinde); 6) C. caryophyllatae (Nelkenrinde); 7) C. cassiae (Caſſienrinde); 8) C. Chinae (Chinarinde); 9) C. cinamomi (Zimmetrinde); 10) C. citri (Citronenſchalen); 11) C. culilabani (Culilabanrinde); 12) C. aurantiorum curassavicorum (Curaſſaoſchalen); 13) C. frangulae (Faulbaumrinde); 14) C. fraxini (Eſchenrinde); 15) C. Geoffrae (Geoffroyerinde); 16) C. granatorum (Granatäpfelſchalen); 17) C. hippocastani (Roßkaſtanienrinde); 18) C. juglandis nucum (grüne Nußſchalen); 19) C. mezerei (Seidelbaſtrinde); 20) C. pechurim (Pechñrimrinde); 21) C. pocgerebae (Pocgerebarinde); 22) C. quassiae (Quaſſienrinde); 23) C. quercus (Eichenrinde); 24) C. salicis (Weidenrinde); 25) C. sassafras (Saſſafrasrinde); 26) C. simarubae (Simarubenrinde); 27) C. soymidae (Soymidarinde); 28) C. suberis (Korkeichenrinde); 29) C. thuris (Thymianrinde); 30) C. ulmi (Ulmenrinde); 31) C. Winteranus (Winterſche Rinde) u. a. Das Abſchälen der Rinden geſchieht am beſten im Frühjahre, und das Austrocknen derſelben auf einem luftigen Boden. In der Regel darf die Rinde weder von zu jungen, noch zu alten Pflanzen genommen werden. Die Aufbewahrung wird in gut bedeckten hölzernen Käſten an einem trockenen Orte bewerkſtelligt.

Coſſars, eine Art roher oſtind. Kattune, 10 franz. Stab lang und $\frac{3}{4}$ St. breit.

Coſſas, feine glatte oſtind. Kattune oder Mouſſeline.

Cuinen nennt man irdene Gefäße mit krummem kurzem Halſe zum Deſtilliren des Scheidewaſſers oder der Salpeterſäure.

Curry-Pulver, ein aus den Blättern einer oſtind. gewürzhaften Pflanze bereitetes Pulver, das den Hindus zum Würzen des Reißes u. a. Speiſen dient, und zuweilen auch von Bengalen nach England kommt, wo es auf Braten geſtreut, oder zu Ragouts gebraucht wird.

Cyperpulver nennt man ein zum feinſten Staube gemahlenes verfaultes Fichtenholz, welches in Venedig u. ſ. anſtatt des Puders gebraucht wird.

Dabba, ein ſchöner, rother, ſtarker, glanzloſer, baumwollener Zeug, den die Bucharen und Kalmücken verfertigen.

Däniſch-Roth heißt eine gelb-rothe Erdfarbe, die durch das Glühen des Skanderborgiſchen Eiſenockers erhalten wird. — Man hat auch Däniſch-Weiß, eine ſehr feine weiße Kreide von der Inſel Mön und von Eyſtör.

Därme. Außer dem Gebrauche, den man in der Haushaltung von den Därmen einiger Thiere, namentlich zum Einfüllen des klein gehackten Fleiſches (ſ. d. Art.: Würſte) macht, werden ſie auch von den Seilern zu Schnüren und Stricken gedreht, die dauerhafter als die von Flachs und Hanf ſind, und wegen ihrer Elaſticität, ſtatt des Leders und der Stahlfedern, zu Hängeriemen an den Kutſchen, an die Blaſebälge in den Orgeln u. ſ. benutzt werden. Sie dienen ferner zu Hygrometern, zu den Saiten einiger muſikaliſchen Inſtrumente, zu Goldſchlägerformen. Um die Därme für den Handel geſchickt zu machen, werden ſie mit großer Sorgfalt gewaſchen, getrocknet, dann mit Kochſalz beſtreut und feſt und dicht in Fäſſer verpackt.

Dagget (Oleum betulinum, moscoviticum s. rusci), ein aus der Birkenrinde durch trockene Deſtillation derſelben erhaltenes brenzliches, hellröthliches Oel, welches in Rußland, Polen u. ſ. auf eine ſehr einfache Weiſe bereitet wird. Durch das Alter verliert es ſeine Flüſſigkeit und wird dicklicher. Man braucht es gewöhnlich in der Vieharzneikunſt als äußerliches Mittel.

Damaschello, eine leichte italieniſche Damaſtſorte, 2 Palmen breit, die Kette von Organſinſeide, der Einſchlag von Tramſeide. — Damaschetto oder Damasquette, ein reicher, venetianiſcher, ſeidener, damaſtartiger Zeug mit goldenen Blumen in 3 oder 4 Farben auf Atlasgrund, auch mit ſeidenen Blumen, entweder einzeln und abgeſetzt, oder mit fortlaufendem Blumenwerk.

Damascirte-Tücher, Damasleine-Tücher, feine Umhängetücher, deren Kette Wollengarn iſt, worauf durch Verkettung die ſchönſten Atlas-Deſſeins mit Seide eingewebt worden ſind.

Daunen oder Dunen nennt man im allgemeinen die kleinen, feinen, leichten Federn, welche unter den größern ſitzen, und zunächſt den Körper der in das Gänſegeſchlecht gehörenden Thiere bedecken. Vergl. die Artikel: Bettfedern und Eiderdunen.

Dentalium wird das kleine Gehäuſe mancher Schalenwürmer genannt, welche ſich im indianiſchen und europäiſchen Meere finden. Im Handel kommen vorzüglich zwei ſolcher Gehäuſe vor: Dentalium elephantinum (Elephantenwurmröhre, großer Meerzahn u. ſ.), eine an beiden Enden offene, 2 — 3 Zoll lange, zahnkantige, der Länge nach tief gefurchte, entweder weißliche oder grünliche, geruch- und geſchmackloſe Röhre, welche aus kohlenſtoffſaurem Kalk beſteht, und in den ältern Zeiten als zuſammenziehendes Mittel, auch zum Austrocknen der Wunden gebraucht wurde. 2) Dentalium entalis (Zahnſchnecke), deren Gehäuſe kleiner, ſehr weiß, etwas zugeſpitzt, gekrümmt, eben und glatt iſt. Man findet es blos noch als Antiquität unter alten Arzneivorräthen. Preis im J. 1829 zu Schweinfurt von Dentales maj. 20 und min. 28 Kr.

Diagrydium seu Dacrydium nannte man urſprünglich

das aus der **Scammoniumwinde** (ſ. d. Art.) gewonnene Harz; in ſpätern Zeiten gab man dieſem Namen dem angeblich verbeſſerten und in ſeiner heftigen Wirkung gemilderten Harze. So entſtand das Diagrydium cydoniatum, das D. rosatum, das D. liquiritia edulcoratum, das D. sulphuratum u. ſ. w. Alle dieſe ſogenannten Verbeſſerungen des Scammoniumharzes ſind jetzt nicht mehr üblich, und man bedient ſich ſtatt derſelben blos des gepulverten natürlichen Scammoniums. S. d. Art. S. 1688.

Digeſtivſalz (Sal digestivum Sylvii) nannte man ſonſt die neutrale Verbindung der Salzſäure mit dem Kali. S. d. Art.: **ſalzſaures Kali** (Kali muriaticum) S. 844, Nr. 3; **Salze** S. 1666 und **Salzſäure** S. 1670.

Dimities, ein mit dem Baſin (ſ. d. Art.) übereinſtimmendes, dauerhaftes Baumwollenzeug, das in verſchiedenen Sorten vorkommt. Der **engliſche Barchent** iſt eine ſchöne Gattung ſtark gerибbter Dimities, welche nach verſchiedenen Muſtern mancherlei Namen erhält.

Dochte, wie ſolche zu den Studirlampen gebraucht werden, ſind bandförmig-gewebte, mehr oder weniger breite und dicke Streifen von wohlgereinigtem Baumwollengarn, die man mit einer Miſchung von Hammeltalg und Wachs durchdrängt hat. Zu den **Argand'ſchen Lampen** hat man auch hohle runde Dochte, wie denn auch unverbrennliche Dochte von Asbeſt gemacht werden. In **Frankfurt a. M.** koſtete das Dutzend präparirte Dochte, wo jedes Stück bei 14 Nächte lang brennt, 1 Fl.; das Dutzend Lampendochte zu Argand'ſchen Luft- oder Reverberir-Lampen, 36 Kr. Vergl. den Art.: **Lampen**.

Doreas, eine Art Mouſſelin oder Neſſeltuch aus Bengalen, von Koromandel u. ſ. Man hat verſchiedene Gattungen, als: geſtreifte, gegitterte und brodirte; ferner mit doppelten glatten Streifen, mit Streifen, in deren Mitte jedesmal ein ſchmälerer oder breiterer Streifen befindlich iſt u. ſ. w., von verſchiedener Länge und Breite, welche nach ihrer Güte durch Buchſtaben oder andere Zeichen unterſchieden werden. Vergl. d. Art.: **Mouſſelin**.

Doſen ſind bekannte, zum Aufnehmen des Rauch- und Schnupftabaks, auch anderer Gegenſtände beſtimmte Behältniſſe, die aus ſehr verſchiedenem Materiale, als Gold, Silber, Meſſing, Eiſen, Zinn, Blei, Similor, Tomback und anderen Metallcompoſitionen, auch Horn, Bein, Knochen, Elfenbein, Schildkrot, Perlmutter, Achat, Jaspis, Porzellan, mancherlei feinen Holzarten, Leder, Papiermachée u. ſ., von allerlei Größe, Form und Einrichtung verfertigt, überdies noch oft bemalt, lackirt und auf verſchiedene Art reich verziert werden. Viele Fabriken und beſondere Künſtler zu Augsburg, Berlin, Breslau, Birmingham, Braunſchweig, Dresden, Elberfeld, Fürth, Hanau, Mannheim, Nürnberg, Offenbach, Ofen, Paris, Pforzheim, Waſſerburg, Wien, Wolfenbüttel u. ſ. bringen die Doſen in großer Menge zum Handel. Die **Preiſe** ſind eben ſo verſchieden, als überhaupt die Form und übrige Beſchaffenheit. Man hat das Dutzend von 12 Kreuzer bis zu 100 Gulden und darüber, einzelne Stück mit Diamanten verziert zu 1000 Gulden und höher.

Dürrwurz, Altmannskraut, Berufungskraut

u. ſ. (Erigeron acre), eine Pflanze aus der XIX. Kl., welch ſich an ſonnigen Stellen durch faſt ganz Europa findet. Das ganz Kraut iſt unter dem Namen Herba Conizae coeruleae bekannt und war ſonſt nicht nur bei Bruſtkrankheiten, ſondern auch gegen ver- meintliche Zauberei im Gebrauche.

Dungaris, ein oſtind. weißer Baumwollenzeug. S. den Artikel: Kattun Nr. 15 S. 916.

Eaux de senteur oder **Eaux d'odeur** werden die wohlriechenden Waſſer genannt, welche Frankreich, beſonders Pa- ris, Graſſe, Aix, Montpellier, Nancy, Cette, Verſailles u. ſ., dem Auslande in Menge kiſtenweiſe zuführen. Die gebräuchlichſten ſind: Eau de Cologne, de Levante, de la Reine Hongrie, d'heliotrope, de jasmin, de jonquille, de Millefleurs, de tuberose, de rose, de bouquet, sans pareille, cosmetique, fleurs d'oranges u. a. m.

Ecaille wird im franz. Handel das zum Auslegen und Ver- ſchönern vieler Luxus-Artikel anzuwendende Schildpatt genannt. S. d. Art.: Schildkröte. — Ecaille d'ablette heißen die ſilber- farbigen und glänzenden Schuppen einer Gattung des Weißfiſches, welche zum Brillantiren der künſtlichen Perlen gebraucht werden.

Eibiſch (Althaea), ein Pflanzengeſchlecht aus der XVI. Kl., mit vorzüglich zwei nutzbaren Gattungen. 1) Der gemeine Eibiſch (A. officinalis). Sowohl das Kraut oder die Blät- ter, die Blüthen und Samen, als auch die Wurzel kommen im Droguiſtenhandel vor. a) Das Kraut oder die Blätter (Herba seu Folia Althaeae) werden nicht nur als Species zum Bruſtthee, ſondern auch in Verbindung mit andern erweichenden Mitteln zu Breiumſchlägen bei Drüſenverhärtungen u. dergl. an- gewendet. b) Die malvenartigen röthlichen Blumen (Flores Al- thaeae) und c) die kleinen, nierenförmigen, bräunlichen Samen (Flores Althaeae) ſind weniger im Gebrauch, und wirklich kann d) die Wurzel (Radix Althaeae seu Bismalvae) die Stelle aller an- dern Theile dieſer ſchätzbaren Pflanze vertreten, da ſie den meiſten und reinſten Schleim enthält. Wird die Wurzel von ihrer äußern Haut befreit, und dann erſt getrocknet, ſo heißt ſie in dieſem Zu- ſtande geſchälte Eibiſchwurz (Rad. alth. mundata), iſt ganz weiß und nur ſtellenweiſe mit braunen Punkten beſetzt, die von den abgeſchabten Seitenwurzeln herrühren. In allen Krankheiten, wo mildſchleimige Mittel erforderlich ſind, wird die Wurzel und das Kraut der gemeinen Eibiſchpflanze mit großem Nutzen angewendet. Man bereitet aus erſterm mit Zucker auch den ſogenannten Ei- biſchſaft (Syrupus Althaeae), oder macht feine Zahnbürſten dar- aus, indem man ſie erſt mit Waſſer auskocht, dann das Ende der- ſelben in viele Faſern zerſchneidet, und das Uebrige mit einem Fa- den umwickelt. Vergl. d. Art.: Altheäwurzel S. 27. — 2) Der Stockroſen-Eibiſch (A. rosea) findet ſich im Oriente wild. S. d. Art.: Roſenmalve S. 1607. — In Franken, namentlich um Nürnberg, Bamberg, Schweinfurt u. ſ., wird viel gemeiner Eibiſch gebaut, und die Preiſe ſind je nach der Ernte für 100 Pfd. der geſchälten Wurzel 6 — 12, für 100 Pfd. des Krautes 3 — 6, für 100 Pfd. der Blumen 20 — 25 Fl. Im J. 1823 koſtete zu Bre- men das Pfd. Rad. alth. mund. 11 Grote; 1826 zu Nürnberg 11 — 15 Kr., rohe 5 Kr.; 1829 zu Schweinfurt 10 Kr.; im

J. 1826 zu Nürnberg Hb. alth. 6—7 Kr., 1829 zu Schweinfurt 6 Kr.

Eier, Seite 334. 1) Die Eierſchalen können ſtatt der Magneſia oder der Auſterſchalen als Säure dämpfendes Mittel gebraucht werden. 2) Das Eiweiß dient mit Branntwein oder Kamphergeiſt vermiſcht gegen das Wund- und Durchliegen der Kranken; mit gleichen Theilen Milchrahm und Baumöl verbunden, als lindernde und heilende Salbe gegen aufgeſprungene Bruſtwarzen, Lippen und gegen Brandſchäden; innerlich, beſonders nach Vergiftungen durch Arſenik oder Sublimat u. ſ. 3) Die Eidotter ſind ein erweichendes, die Entzündung einhüllendes, und beſonders ſcharfe Säfte der Schleimhaut linderndes Mittel; auch gibt ſie, mit gleichen Theilen friſchem Leinöle vermiſcht, eine gute ſchmerzlindernde und heilende Salbe gegen alle Brandſchäden. — Im Handel kommen nicht allein die Eier verſchiedenen Geflügels, als Hühnereier, Kibitzeier, Straußeneier u. ſ., ſondern auch die Fiſcheier unter dem beſondern Namen Kaviar (ſ. d. Art.) vor, und letzterer macht einen ziemlichen Gegenſtand des großen Verkehrs aus.

Eingemachte Sachen (Condita) nennt man überhaupt allerlei Gewächsſubſtanzen, als Schalen der Früchte, reife und unreife Beeren und Früchte, Wurzeln u. dergl., welche, theils zur beſſern Conſervation, theils des Wohlgeſchmacks wegen, mit Zuckerſaft, Eſſig, Salzwaſſer u. ſ. behandelt, oder mit Zucker dergeſtalt ausgetrocknet werden (Confectiones), daß ſich dieſer auf ihnen kandirt. Außer den bei uns erzeugten Früchten und Wurzeln, wohin vorzüglich die Kirſchen, Pflaumen, Aprikoſen, Nüſſe, Stachel- und Johannisbeeren, Preußelbeeren, die Wurzeln das Kalmus u. ſ. gehören, und die jede Hausmutter ſelbſt einmacht, kommen insbeſondere die feinen fremden Früchte, als ſüße Orangen oder Apfelſinen, Limonien, Pfirſichen, Quitten, Feigen, Ananas, Pomeranzen- und Citronenſchalen, Citronat, Muskatnüſſe u. ſ. w., in eingemachter oder kandirter Beſchaffenheit, aus dem ſüdlichen Europa, hauptſächlich von Avignon, Tours, Metz, Verdün u. ſ. in Frankreich, oder aus Genua, Neapel u. ſ. in Italien, auch aus Oſtindien zu uns. Alle eingemachten Früchte, Marmeloden (ſ. d. Art.) u. ſ. müſſen an kühlen, trockenen Orten, die nicht dumpfig ſind, in wohl verſchloſſenen Gefäßen aufbewahrt werden, damit die Früchte nicht fermentiren, wodurch ſie nicht allein das gute Anſehen, ſondern auch den Wohlgeſchmack verlieren.

Eis (Glacies) iſt nichts anders als ein durch den Froſt feſt oder hart gewordenes Waſſer, eine bei uns im Winter oft vorkommende Naturerſcheinung, die Jedermann kennt. Man benutzt das Eis in der warmen Jahreszeit zum Erkälten von Getränken, zur Bereitung des Gefrorenen u. ſ., und bewahrt es zu dieſem Zwecke in beſonderen, den Zutritt der Wärme abhaltenden Kellern, Gewölben oder Eisgruben auf, wo es an einem recht kalten Tage ſchichtweiſe eingelegt und jedesmal mit Salz beſtreut wird. In Italien, auf Sicilien, im ſüdlichen Frankreich u. a. warmen Ländern iſt das Eis eine Handelswaare, die oft gut bezahlt wird.

Eislebener-Grün, eine neue, ſehr hell und feurig grasgrüne Farbe, die zu Eisleben aus den bei dem dortigen Kupferwerke abfallenden Flüſſigkeiten bereitet wird.

Eisöl (Oleum vitrioli glaciale) oder **flüchtiges Vitriolſalz** (Sal vitrioli volatile) heißt die ſehr flüchtige Subſtanz, welche ſich beim Sieden der koncentrirten Schwefelſäure (ſ. d. Art.) in einer Retorte in Geſtalt ſeidenartiger, glänzender, zarter Fäden oder ſternförmiger Kriſtalle an die Wände der Vorlage anlegt.

Eiſenblech nennt man das durch die Gewalt ſchwerer Hämmer oder Walzen zu dünnen Platten geformte geſchmolzene Eiſen. Es dient ſehr vielen Profeſſioniſten, namentlich den Schloſſern, Sporern, Pfannenſchmieden, Flaſchnern, Klempnern, Küchengeſchirrfabrikanten u. ſ. zu einem Hauptmateriale. Die Eintheilung der Eiſenbleche iſt zwar ſehr verſchieden; doch theilt man ſie gewöhnlich in zwei Hauptgattungen: in Sturzbleche und in Faßbleche ein. Die Sturzbleche, wohin auch die ſogenannten Salzpfannenbleche, die Bodenbleche, die Bordenbleche u. ſ. gehören, haben eine ſchon ziemliche Stärke und Größe, bleiben auch immer unverzinnt; die Faßbleche hingegen ſind dünner und kleiner, zum Theil ſchwarz, zum Theil verzinnt, und letztere, die ſogenannten Weißbleche, kommen unter den Benennungen Kreuz- oder Storblech, Foder- oder Federbleche, Senkler- oder Senkblech, Doppelbleche und Ausſchuß vor. — Man verkauft die Bleche theils nach Buſchen, die in Oeſtreich 50 Pfd. Wiener Gewicht haben, theils nach ganzen Kiſten von 300 und halben von 150 St., auch nach Garnituren. Im J. 1825 koſteten zu Hamburg in Mk. Bco.: Verzinntes engliſches Blech die Kiſte von 225 Blatt, I. C. W. 27½, I. X. W. 31½, *I. C.* 29½, I. X. 33½, I. X. X. 38½; Schwarzes engl. Blech *die 100* Pfd 11½—14½ Mk. In London koſtete die Kiſte von 225 Blatt: 1 C. 42, 1 X. 48, 1 XX. 53, 2 C. 40, 2 XX. 46 Schill. Vergl. den Hauptartikel: Blech.

Eiſenmohr (Aethiops martialis), ein ſammetſchwarzes Pulver, welches das Eiſen in dem niedrigſten Grade ſeiner Oxydation (Ferrum oxydulatum nigrum) darſtellt, und entweder vom Magnete angezogen wird oder nicht, je nachdem es nach der einen oder andern Methode bereitet worden iſt. Es muß frei von Kupfer- und Zinnoxyd ſeyn, welche Verunreinigung leicht ſtatt findet, wenn man kein reines ſchwefelſaures Eiſen zur Präcipitation anwendet. Das Kupfer entdeckt man durch Digeſtion mit ätzendem Ammoniak, welches eine blaue Farbe annimmt, oder durch Auflöſen in reiner Salzſäure und Einſtellen eines blank polirten Eiſens, wovon ſich das Kupfer metalliſch niederſchlägt; der Zink aber gibt ſich zu erkennen, wenn man das ſchwarze Eiſenoxyd mit etwas Kohlenpulver einem ſtarken Feuer ausſetzt, wo es dann mit einem blauweißen Flämmchen brennt.

Eiſenöl (Oleum martis) nennt man das an der Luft zerfloſſene rothe ſalzſaure Eiſen, welches man als Nebenprodukt erhält, wenn man den Rückſtand von der Sublimation des Eiſenſalmiaks an der Luft zerfließen läßt. S. d. Art.: Ammonium.

Eiſenwaaren S. 351. In der Mägdeſprunger Eiſenhütte, unweit Harzgerode im Herzogthume Anhalt-Bernburg, ſind die verſchiedenartigſten feinen Gußwaaren zu folgenden Preiſen in preuß. Cour. zu haben: Büſten des Herzogs von Anhalt-Bernburg

à 4 Thlr.; desgl. des Fürſten von Blücher à 4 Thlr.; Briefbeſchwerer mit vollen Figuren à 3 Thlr.; desgl. mit halben Figuren à 1 Thlr. 12 Gr.; Crucifixe zum Kirchengebrauche 2½ Fuß hoch à 16 Thlr.; dergl. kleinere für Kapellen 3 Thlr. 16 Gr.; dergl. mit halber Figur 1½ Thlr.; dergl. ohne Fuß zum Hängen 1 Thlr; dergl. ganz kleine mit Poſtament 20 Gr.; dergl. kleinſte Sorte ohne Poſtament 10 Gr.; Lichtſchiffchen 12 Gr.; ordinäre Leuchter in 3 Sorten à 16 Gr.; dergl. große verzierte 2 Thlr.; Medaillen und Medaillons nach dem Verhältniſſe der Größe à 8, 12, 16 bis 20 Gr.; Meſſerböcke à 1½ Gr.; Petſchafte u. a. Entaglios ähnlicher Art, polirt, ohne Griff 1 Thlr.; dergl. mit einem Ringe 1 Thlr.; dergl. mit figurirtem Griffe 1 Thlr.; Schreibzeuge mit 2 Urnen und einem Glas 2 Thlr.; dergl. kleinere decorirt 1½ Thlr.; Papierſcheeren 10 Gr.; Spielteller 8 Gr.; Tabatieren in verſchiedenen Deſſains 1 Thlr.; Uhrgehäuſe mit Inſchrift und Vergoldung à 1 Thlr. 18 Gr.; dergl. ohne Inſchrift und Vergoldung 1 Thlr. 14 Gr. u. 1 Thlr. 8 Gr.; Vaſen auf Stubenöfen à 1⅔ Thlr.; antike Vaſen mit Reliefs, als Prachtgefäße, 10 Thlr.; Whiſtmarken à 2 Thlr.; feine Drahtketten für Damen um den Hals zu tragen, das Stück à 1 Thlr.; dergl. gröbere à 16 Gr.; Gürtel für Frauenzimmer 1 Thlr.; Uhrenbänder à 1 Thlr. u. ſ. w. Eine Preisliſte der Eiſengußwaaren zu Gleiwitz und Malapane in Schleſien iſt in der allgem. Handl. Zeit. von 1817 S. 917, und die der Eiſengießerei zu Berlin in der Handl. Zeit. von 1812 S. 445 zu finden.

Elaſtiſche Patentſchnallen ſind ſolche Schnallen, die durch kleine Häkchen von dünnen elaſtiſchen Stahlfedern auf den Schuhen, oder zu einer andern Anwendung, befeſtigt werden. Man bezieht ſie aus England; außerdem von Augsburg, Nürnberg u. a. Orten.

Elaterin, ein in der Frucht des Eſels-Balſamapfels (Momordica Elaterium) entdecktes Weichharz. Es iſt grünlich, weich, verbrennt mit aromatiſchem Geruche, unauflöslich im Waſſer, auflöslich in Alkohol, Aether, den Oelen und Alkalien. Vergl. den Art.: Eſels-Balſamapfel S. 387.

Elfenbeinerne Waaren werden vorzüglich in Dieppe, einer franzöſiſchen Manufactur- und Handelsſtadt im Depart. der untern Seine verfertigt und in den Handel gebracht, außerdem von Venedig, Nürnberg u. ſ. w. Vergl. d. Art.: Elfenbein S. 368.

Emetin, ein eigenthümliches Pflanzenkali, welches aus der Wurzel der brechenden Kopfbeere (Cephalis seu Callicocca Ipecacuanha), der brechenerregenden Pſychortrie (Psychortria emetica), des brechenerregenden Veilchens (Viola emetica) u. ſ. bereitet wird. Es ſtellt in reinem Zuſtande ein weißes oder gelbliches, luftbeſtändiges, geruchloſes, ſchwach bitter und widerlich ſchmeckendes, das Lackmuspapier bläuendes Pulver dar, welches ſich ſchwer in Waſſer, leicht in Weingeiſt, in Aether und Oelen gar nicht auflöſt, mit den Säuren Salze bildet, die nicht kriſtalliſiren, ſondern gummiartige Maſſen formiren, und ſchon in ſehr geringer Quantität ein heftiges Erbrechen erregt. Man gewinnt es, wenn man die Rinde der Brechwurzel mit Aether behandelt, wodurch der fette Stoff entfernt wird, dann mit kochendem abſolutem Alkohol, der beim Erkalten das Emetin mit etwas fetter Materie, Wachs und Galläpfelſäure niederfallen läßt. Um es von dieſen

Subſtanzen zu befreien, behandelt man es ſucceſſiv mit Waſſer, gebrannter Magneſia und rectificirtem Alkohol, kocht die Auflöſung mit thieriſcher Kohle, filtrirt und dampft ſie ab. Vergl. d. Art.: Brechwurzel S. 187. — Im J. 1829 koſtete die Unze Emetin zu Schweinfurt 16 Fl.

Emilian, eine von C. E. und F. Arnoldi zu Gotha erfundene neue, ſehr ſchöne und dauerhafte Art von Steingut, weiß, mit metallfreier Glaſur, zu Standgefäßen und dergl. brauchbar, welches in der Elgersburger Fabrik bei Ilmenau verfertigt wird, und ſeinen Namen nach dem verſtorbenen Herzog Auguſt Emil von Gotha erhalten hat. Vergl. d. Art.: Steingut S. 1832.

Engelrinde, die Rinde eines Baumes von Grenada, die man als Wurmmittel empfohlen hat, aber nicht in Gebrauch gekommen iſt.

Engelwurz (Angelica), ein Pflanzengeſchlecht aus der V. Kl. mit mehrern nutzbaren Gattungen. Die wilde Engelwurz (A. Archangelica) iſt ſchon oben S. 39 beſchrieben; hier gedenken wir nachträglich auch der zahmen oder Garten-Engelwurz (A. sativa), wahrſcheinlich eine bloße Abart der A. Archangelica. Die braunſchwarze Wurzel (Radix angelicae sativa) beſteht aus einem etwas dicken Kopfe, der ſich bald in dicke und dünnere Faſern zertheilt, und ihr weißes Mark zeigt aufgeſchnitten 4 gelbe Punkte. Durch Deſtillation erhält man daraus ein ſehr kräftiges ätheriſches Oel (Oleum angelicae), das den Geruch der Wurzel im höchſten Grade, auch harzige Theile beſitzt. — Im J. 1824 koſtete zu Nürnberg der Centner friſche böhmiſche Engelwurz 13 Fl., in Schneeberg 12 Thlr., in Amſterdam die 50 Kil. 35 — 40 Fl., das Oel in Nürnberg 22 Fl.; im J. 1829 das Pfd. Wurzel 12 — 18 Kr.

Engliſch, als Beiname, werden viele Waaren genannt, die nicht immer dem Lande Britannien eigenthümlich angehören, ſondern um ihnen dadurch mehr Güte und Werth zu geben. So nennt man das Neublau auch Engliſchblau; den Nelkenpfeffer auch Engliſchgewürz; das bekannte Heftpflaſter, welches aus Taffet beſteht, den man mit einer Auflöſung von Hauſenblaſe überſtrichen hat, Engliſchpflaſter; das Braunroth auch Engliſchroth; das Bitterſalz auch Engliſchſalz; das kohlenſtoffſaure mit etwas Lavendel- oder Pergamotöl ſublimirte Ammoniak auch Engliſchriechſalz; ein gutes Steingut auch Engliſches-Steingut; alle Taſchenuhren, die unten aufgezogen werden, Engliſche-Uhren u. ſ. w. Vergl. d. Art.: Engliſche Waaren S. 373.

Ente (Anas boschas). Von dieſem allgemein bekannten Vogel werden, außer dem Fleiſche auch die Federn zu ſchlechten Betten, die ſchön ſchillernden gegerbten Halsfelle hin und wieder zu Pelzwerk benutzt, und ſonſt war auch das Fett (Axungia anatis) offizinell.

Entoilage. Hierunter verſteht man die verſchiedenen Zwirn- und Neſſelgarnſpitzen, welche zu Beſetzungen mancherlei Kleidungsſtücken für Damen dienen, und nennt die ſchmalen Zwirnſpitzen auch Mignonettes. Dieſer Artikel wird nicht allein zu

Bayeux und Dieppe in Frankreich, ſondern auch im ſächſiſchen Erzgebirge, in Böhmen u. ſ. häufig verfertigt. Vergl. den Artikel: Spitzen.

Entzian S. 375. Der weiße Hundekoth wird auch weißer Entzian (album graecum) genannt, und war ehemals als innerliches Arzneimittel im Gebrauche. Vergl. den Artikel: Hund S. 750 — 751.

Escamite, ein baumwollener, ungeköperter, auf Art des Barchents gewebter Zeug.

Escarpins werden die leichten franzöſiſchen Schuhe, beſonders Tanzſchuhe, genannt.

Esula bezeichnet die verſchiedenen Gattungen von Wolfsmilch (Euphorbia), vorzüglich die Eſelswolfsmilch (E. Esula), die Cypreſſen-Wolfsmilch (E. cyparissias) u. a. m., welche ſämmtlich im friſchen Zuſtande einen ſcharfen Milchſaft enthalten.

Eudiometer, ein Inſtrument, um die Reinheit oder Tauglichkeit einer beſtimmten Quantität Luft, oder vielmehr deren Sauerſtoffgehalt zu erforſchen, und welches häufig beim Analiſiren der Gaſe angewendet wird. Man hat mehre Arten. Das älteſte iſt das Salpetergas-Eudiometer von Prieſtley erfunden, und von Fontana, Dalton, Humboldt u. A. verbeſſert, welches aber ſehr trüglich iſt. Das Eudiometer des Ritters Landriani liefert ebenfalls nur zweideutige Reſultate. Das Phosphor-Eudiometer beſteht aus einer kalibrirten Glasröhre, in welcher man den Phosphor nach Reboul und Seguin raſch verbrennen, nach Achard, Berthollet und Parrot langſam ſich oxydiren läßt. Das beſte iſt das Voltäiſche Waſſerſtoffgas-Eudiometer, ein graduirter Cylinder von Glas, in welchem man die gemeſſene Luft mit der Hälfte des Volums Waſſerſtoffgas mengt, den elektriſchen Funken durchſchlagen und es entzünden läßt, wodurch ſich der Sauerſtoff mit dem Waſſerſtoffe zu Waſſer vereinigt und Stickſtoffgas zurückbleibt. — Wir können dieſem Artikel hier nicht mehr Raum geben, ſondern verweiſen deshalb auf Trommsdorffs Apothekerkunſt in ihrem ganzen Umfange ꝛc. Bd. I, S. 894; auf Gehlen's phyſik. Wörterbuch ꝛc. Bd. II, S. 89; auf Berzelius Lehrbuch der Pharm. Bd. I, S. 558; auf Döbereiners neuen Platin-Eudiometer ꝛc. Jena 1823.

Faba, im Lateiniſchen ſo viel als Bohne. Im Droguiſtenhandel kommen vornehmlich folgende vor: 1) Faba arabica (Arabiſche- oder Caffeebohne); 2) F. febrifuga, seu indica, seu Sancti Ignatii (Ignazbohne); 3) F. seu Siliqua Libidibi (Libidibiſchote, in Deutſchland nicht gebräuchlich); 4) F. marinae (Meerbohnen); 5) F. Pechurim (Pechurimbohne); 6) F. siculneae s. lupini (Feigbohnen); 7) F. Tonca (Tonkabohne) u. a. m.

Fächer, Fächel, Sonnenfächer, bekannte, aber gegenwärtig faſt ganz aus der Mode gekommene Schutzmittel für das Frauenzimmer gegen die Wirkungen der Sonnenſtrahlen und der warmen Luft. Sie wurden aus den mannichfaltigſten Materialien, von Holz, Rohr, Fiſchbein, Knochen, Elfenbein, Schildkrötenſchale u. ſ., einfach, oder mit Gold, Silber, Email, Perlmutter, Perlen, Edelſteinen u. ſ. verziert, in Paris, London, Brüſſel, Rom, Mailand, Genf, Nürnberg, Augsburg, Fürth, Gmünd, Pforzheim, Ha-

nau, Wien, Berlin u. a. O. verfertigt. Ihre Einrichtung iſt b[ekannt.] Man handelte die gewöhnlichen Fächer nach Dutzend, [die] koſtbaren aber ſtückweiſe.

Failine, Falaiſe, Feline, Arten franz. Sergen.

Famis, eine Art ſeidener, mit Goldfäden durchwirkter, it[a]lieniſcher Zeuge.

Faulmatten, eine Art kleiner runder oder viereckiger Ma[t]ten von Baſt, Schilf, Stroh, Haaren u. ſ., zur Reinlichkeit a[uf] Vorplätzen und in Zimmern, um die Schuhe oder Stiefel dara[n] abzuſtreichen.

Faveur heißt eine Art ſeidener, in Lyon verfertigter, ſchma[ler], öfters vielfarbiger und mit Schattirungen verſehener Bänder.

Ferrandine, ein leichter franz. Halbſeidenzeug, deſſ[en] Kette Seide, der Einſchlag aber nur feine Wolle, oder Kameelga[rn] oder Baumwolle, oder Leinengarn, bald gezwirnt, bald ung[e]zwirnt iſt.

Feſtonstreſſen ſind an beiden Kanten durchbrochene, do[p]pelte, verſchiedenartig gemuſterte und ausgebogte Treſſen o[der] Gallonen.

Fiebermoos, Feuerkraut, braunes Bechermoos, Scharlachmoos, ſcharlachfarbige Becherflechte (Li[]chen cocciferus seu Baeomyces cocciferus), eine in d[ie] XXIV. Kl. gehörige Flechtenart, welche ſich beſonders in Tanne[n]wäldern an der Erde und an den Baumwurzeln findet. Sie be[]ſteht aus feinen, weißlichen, über einander liegenden Blättchen, welche kurze Röhren treiben, die oben die Geſtalt eines kleinen Be[]chers haben, deſſen Rand mit ſcharlachfarbenen Knöpfchen, die m[it] der Zeit grau werden, beſetzt iſt, hat einen bitterlichen, ſchwach z[u]ſammenziehenden Geſchmack, und wurde ſonſt gegen das Wechſe[l]fieber, ſpäter beſonders gegen den Keichhuſten gebraucht. Verg[l.] den Artikel: Flechten S. 482 sub Nr. 6.

Figures de Chimay ſind niederländiſche, in Chima[y,] einer Stadt in der Provinz Hennegau, verfertigte geklöppelte Spit[zen,] welche wegen ihrer Dauerhaftigkeit und ihres guten Anſehens ſ[ehr] geſchätzt werden.

Fingerhutkraut, rother Fingerhut u. ſ. (Di[gi]talis purpurea) S. 455. Dieſe Pflanze gehört in die XIV. [Kl.] und zu den Giftkräutern Deutſchlands. Die großen, lanzett-eif[ör]migen, geſtielten Blätter (Folia digitalis) ſind unterhalb etw[as] rauh, auf der Oberfläche ſchwärzlich-grün, haben im friſchen Z[u]ſtande einen etwas unangenehmen Geruch, der ſich aber unter dem Trocknen verliert, und einen ekelhaft bittern, dabei ſcharfen Ge[]ſchmack. Man wendete dieſe kräftige Arzneipflanze, die am beſt[en] wild und vor der Blüthe eingeſammelt wird, ſonſt blos äußerli[ch] an; ſpäter iſt ſie jedoch auch innerlich mit großem Nutzen in ſe[hr] kleinen Gaben in der Waſſerſucht, bei Krankheiten der Lunge u[nd] des Herzens, nicht ſelten auch bei Nervenkrankheiten, beſonders [bei] der Fallſucht und bei Lähmungen, ſelbſt auch bei manchen Geiſt[es]krankheiten u. ſ. gebraucht worden. Der aus den friſchen Blätte[rn] ausgepreßte und zur Honigdicke verdunſtete Saft (Succus inspi[s]satus digitalis purpureae) iſt auch offizinell, ſo wie die aus den

trockneten Blättern mit Alkohol oder mit Aether gezogene grüne Tinctur. Im J. 1826 koſtete zu Nürnberg das Kraut 10 Kr.; 1829 zu Schweinfurt 12 Kr.

Flaggentücher, leichte, meiſtens von Wolle und in verſchiedenen Farben gewebte Tücher, die zu Flaggen oder Schiffsfahnen gebraucht werden.

Flakon heißt im Galanteriehandel ein kleines, mit wohlriechenden Flüſſigkeiten gefülltes Fläſchchen, entweder aus weißem, geſchliffenem Glaſe mit eingeriebenem Stöpſel, aus Bergkriſtall, feinem Porzellan, Email, oder auch aus Gold, Silber, Platina u. ſ. verfertigt. Paris, London, Venedig, Genf, Wien, Prag u. ſ. w. liefern ſolche Flakons oder Riechfläſchchen in Menge.

Flintglas, ein ſehr reines und weißes Glas, welches weit dichter und leichtflüſſiger als das gewöhnliche Kriſtallglas iſt, und das Licht weit ſtärker bricht. Wegen dieſer Eigenſchaft benutzt man es vorzüglich zur Verfertigung der zuſammengeſetzten Objektivgläſer in den achromatiſchen Fernröhren. Sonſt wurde es faſt allein von den Engländern fabrizirt; jetzt aber wird es in der Kunſtglashütte zu Benedictbeuern im Iſarkreiſe eben ſo gut und ſchön, wo nicht noch ſchöner und dabei weit billiger gemacht, wie die berühmten aſtronomiſchen Inſtrumente des geſchickten Optikers Joſ. Frauenhofer ſattſam beweiſen. Gutes Flintglas muß durchaus fehlerfrei ſeyn und weder Streifen noch Adern haben, welche die Lichtſtrahlen bei ihrem Durchgange verwirren und das Sehen undeutlich machen. Vergl. d. Art.: Glas S. 571 und Fernrohr S. 438.

Flores, im Lateiniſchen ſo viel wie Blumen oder Blüthen. Von den vielen Pflanzen-Blumen, die im Droguiſtenhandel vorkommen, ſind folgende als die wichtigſten anzuführen, die ſämmtlich an ihrem Orte vorkommen: 1) Flores acaciae germanicae seu nostratis (Schlehenblüthen); 2) Fl. anthos (Rosmarinblüthen); 3) Fl. arnicae (Wolverleyblumen); 4) Fl. aurantiorum seu naphae (Orangen- oder Pomeranzenblüthen); 5) Fl. bellidis minoris s. hortensis (Maßliebenblumen); 6) Fl. borraginis (Borretſch- oder Gurkenkrautblumen); 7) Fl. buglessi s. anchusae (Ochſenzungenbl.); 8) Fl. buphthalmi (Färberkamillenblumen); 9) Fl. Calcatripos seu Consolidae regalis (Feldritterſpornbl.); 10) Fl. calendulae (Ringelblumen); 11) Fl. carthami (Saflorbl.); 12) Fl. caryophylli aromatici (Gewürznelken); 13) Fl. cassiae seu cinamomi (Zimmetblüthen); 14) Fl. chamomillae romanae (römiſche Kamillen); 15) Fl. chamomillae vulgaris s. nostratis (gemeine Kamillen); 16) Fl. cheri (gelbe Veilchen); 17) Fl. croci s. Stigmata croci (Safran); 18) Fl. cyani (Kornblumen); 19) Fl. farfarae seu tussilaginis (Huflattigblumen); 20) Fl. hyperici (Johanniskrautbl.); 21) Fl. jasmini albi seu Syringae albae (Jasminbl.); 22) Fl. lamii albi, seu urticae mortuae, seu Galeopsidis (Taubeneſſelblüthen); 23) Fl. lavendulae seu spicae (Lavendelbl.); 24) Fl. lilii albi (weiße Lilie); 25) Fl. liliorum convallium (Maiblumen); 26) Fl. malvae arboreae seu hortensis, seu rosae (Roſenmalve); 27) Fl. matricariae seu pathenii (Mutterkrautblumen); 28) Fl. millefolii vulgaris (Schafgarbenbl.); 29) Fl. paeoniae (Pfingſtroſe); 30) Fl. papaveris erratici seu rhoeadis (Klatſchroſen); 31) Fl. paralyseos seu primulae veris (Schlüſſelblumen); 32) Fl. rosarum rubrarum (Centifolienroſe); 33) Fl. rosarum damas-

cen. seu rubrarum optimarum (Damascenerroſenbl.); 34) Fl. sa buci (Hollunderblumen); 35) Fl. stoechadis arabicae (Stöchaslav delbl.); 36) Fl. stoechadis citrinae (Strohblumen.); 37) Fl. tanac (Rainfarrenbl.); 38) Fl. tiliae (Lindenbl.); 39) Fl. verbasci (K nigskerzen); 40) Fl. violarum (Märzveilchen) u. a. m. Beim Ei kaufe der offizinellen Pflanzenblumen hat man vornehmlich d auf zu ſehen, daß ſie zur rechten Zeit, entweder kurz vor, oder k nach dem Aufblühen, eingeſammelt, ſo ſchnell als möglich, nicht den ſcharfen Sonnenſtrahlen, ſondern in einem wohl eingerichtet Trockenofen, oder in deſſen Ermangelung auf gelind erwärmten Eiſenblechen, getrocknet, und dabei öfters gewendet werden, und daß ſie friſch, geſund, farbig und kräftig, nicht alt, verlegen, a gegangen und ganz farblos ſind. Die Aufbewahrung derſel ben geſchieht am vortheilhafteſten in gut verſchloſſenen Gefäß theils in blechernen Büchſen, theils in großen Gläſern, oder in h zernen, mit Blech ausgefütterten Kiſten, an einem kühlen, trocken und luftigen Orte. — Außer dieſen Pflanzenblumen (Fl vegetab.) kommen auch ſogenannte Mineralblumen (Fl mi ral.), die ſonſt den Namen chemiſche Blumen (Fl. chemici) füh ten, vor, und man verſteht darunter jeden lockern Sublimat, h hin die Benzoeblumen (Fl. benzoes); die Wißmuthblum (Fl. bismuthi); die Eiſenſalmiakblumen (Fl. martiales); d Grünſpanblumen (Fl. viride aeris); die Kupferſalmia blumen (Fl. salis ammoniaci veneri); die Salmiakblume (Fl. salis ammoniaci simplices); die Schwefelblumen (Fl. sul phuris); die Spießglanzblumen (Fl. antimonii) u. a. m. z rechnen ſind.

Folia im Lateiniſchen ſo viel als Blätter. Im Droguiſ ſtenhandel kommen hauptſächlich folgende vor, die an ihrem rechte Orte näher beſchrieben ſind: 1) Fol. apalachinae seu paragua (Peraguaythee); 2) Fol. aurantiorum (Pomeranzenblätter); 3) Fo dictamni cretici (Diptamdoſtenblätter); 4) Fol. digitalis (rothe Fi gerhutblätter); 5) Fol. hederae (Epheublätter); 6) Fol. lau alexandrinae (breite Mäuſedornblätter); 7) Fol. laurocerasi (Kirſ lorbeerblätter); 8) Fol. lauri (Lorbeerblätter); 9) Fol. querc (Eichenblätter); 10) Fol. ribesium nigrum (ſchwarze Johannisbe blätter); 11) Fol. rosmarini seu rorismarini, seu anthos (Roſm rinblätter); 12) Fol. salviae (Salbeiblätter); 13) Fol. sennae (S nesblätter); 14) Fol. taxi (Taxusblätter); 15) Fol. uvae ursi (B rentraubenblätter); 16) Fol. verbasci (Königskerzenblätter); 17) F vincae pervincae (Sinn= oder Wintergrünblätter) u. a. m. Bei Einkaufe der Blätter iſt darauf zu ſehen, daß ſie vor gänzlich Entwickelung, und ehe noch die Blumen hervorgekommen, eingeſam melt werden, daß ſie friſch, weder zu alt, noch zu jung, gut ge trocknet, geſund und kräftig ſind. Die Aufbewahrung geſchieh wie bei den Blumen bemerkt worden iſt.

Folieblumen ſind aus dünnen Metallblättchen verfertig Blumen und Sträuße. Man erhält ſie in Schachteln nach verſch denen Nummern, von 000, 00, 0, 1 — 8 in Dutzenden, oder in h ben Dutzenden nach der Größe und Güte, beſonders von Nürnbe

Foulards, oſtindiſche Seidenzeuge mit weißen Stellen.

Franzperlen ſind künſtliche Perlen, die gewöhnlich v Glas verfertigt, und mit weißem Wachs ausgefüllt, auch auf ande

t fabrizirt werden. Man hat ſie in verſchiedenen Nummern nach Größe, Geſtalt und Farbe in allerlei Arten. Die beſten wer- n in Frankreich, nächſtdem in Venedig, Nürnberg Danzig u. a. ten gemacht. Vergl. den Artikel: Perlen.

Frieſiſch-Grün, eine grüne mit Kupfervitriol und Sal- ak verfertigte Farbe, die zuerſt in Friesland gemacht wurde, jetzt er auch an andern deutſchen und holländiſchen Orten fabrizirt rd. Im J. 1825 koſtete zu Schweinfurt der Ctr. 90 Fl.

Fruchtkörbe ſind geſchmackvoll gearbeitete Körbe oder rchbrochene Geſchirre von fein lackirtem Blech, Silber, Porzel- n oder andern entſprechenden Materialien, zum Aufſetzen des Ob- s auf Tafeln beim Deſſert. — Zu dieſem Artikel gehören auch Fruchtmeſſer und Gabeln, welche ganz von Silber oder attirtem Stahle gearbeitet ſind und zum Zerſchneiden und Vor- en des Obſtes dienen.

Füllhaare, Matratzenhaare, auch **Sattlerhaare**, d kurze Haare von Pferden, Ochſen, Kühen, Schweinen, Ziegen, nden, Rehen u. a. Thieren, welche zum Ausſtopfen der Ma- tzen, Sophas, Seſſel, Sättel u. ſ. gebraucht werden.

Fungus, die lateiniſche Benennung des Schwammes. Im roguiſtenhandel kommen vozüglich folgende Schwämme (Fungi) r: 1) F. agarici seu laricis (Lerchenſchwamm); 2) F. cervinum irſchbrunſt); 3) F. chirurgorum (Boviſt); 4) F. cynosbati (Hage- ttenſchw.); 5) F. melitensis (Malteſerſchw.); 6) F. muscarius liegenſchw.); 7) F. piperatus (Pfifferling); 8) F. praecox (Mor- el); 9) F. praeparatus s. pyrotechnicus (Feuerſchw.); 10) F. pul- rulentus (Boviſtkugelſchw.); 11) F. quernus (Eichenſchw.); 12) F. sarum (Roſenſchw., Hagebuttenſchw.); 13) F. salicis (Weidenlö- erſchw.); 14) F. sambuci (Hollunderſchw.) u. a. m.

Futterale, im Franzöſiſchen Etuis, ſind Behälter von rſchiedener Form, Größe und Einrichtung, worin gewiſſe Gegen- nde dergeſtalt aufbewahrt werden, daß ſie feſt und unbeweglich gen, wodurch ſich das Futteral von andern Behältern, als Büch- , Schachteln, Kiſten u. ſ. unterſcheidet. Die meiſten Futterale cht man von Pappe und überzieht ſie mit Papier, Leder, Cha- n, Seidenzeug u. ſ., oder lackirt ſie; ſie werden aber auch von feinſten Holzarten, von verzinntem oder lackirtem Eiſenblech, Gold, Silber, Compoſition, Elfenbein, Schildkrot u. ſ. auf das rlichſte verfertigt, nicht allein oft mit weichem Schafleder, Saf- n, Sammet u. dergl. ausgefüttert, wenn zarte Sachen darin auf- oben werden ſollen; ſondern auch mit Silber beſchlagen, mit hloß verſehen, mit Schildkrötenſchale, Perlmutter oder auf an- e Art verziert. Haben die Futterale mehre Abtheilungen, worin n ſchneidende, oder allerlei andere Arten kleiner Werkzeuge, wo- auch die chirurgiſchen, anatomiſchen, mathematiſchen u. a. In- umente zu rechnen ſind, aufbewahrt, ſo erhalten ſie den Namen ſtecke. Zu den Futteralen gehören auch die Reißzeuge (ſ. d. t.), die Flaſchenfutter (ſ. d. Art.: Flaſchen) u. ſ. w. rmingham, London, Paris, Genf, Augsburg, Nürnberg, Frank- t a. M., Wien, Berlin, Hamburg, Fürth, Karlsbad, Franken- l und viele andere Orte liefern ſowohl feine Futterale und uis, als auch Beſtecke von vorzüglicher Schönheit, wie denn auch

in den Kunſt-, Galanterie- und Luxushandlungen dieſer Artikel z
finden iſt. In Frankfurt a. M. koſtete im daſigen Kunſtverlag
von J. B. Albert: verſchiedene neue Façon Necessaire mit fein
Inſtrumenten von Eben-, Roſen- oder Mahagoniholz mit Elfen
bein verziert, das Stück 5 bis 12 Fl.; dergleichen Fingerhu
Etuis von vielerlei Arten und Formen, von Mahagoni- und Ebe
holz, Bein, Elfenbein und Schildkrot, das Stück 30 Kreuzer bis
Fl.; Scheeren-Futterale oder Scheiden, 6, 12 und 24 Kr.; ſch
eingelegte elfenbeinerne Tambour-Etuis, 1 Fl.; dergl. einfache mi
faſſetirtem Stahle garnirt, 36 Kr.; elfenbeinerne Tambournadel
Etuis, worin eine große Nadel befeſtigt iſt, 1½ Fl.; Raſſir-Etuis
mit rothem Maroquin überzogen, mit 1—3 feinen Meſſern, Spie
gel, Raſſirpinſel ꝛc. 4 — 15 Fl.; Etuis mit Streichledern un
zwei doppelten Patent-Raſſirmeſſern mit Schirmchen, um ſich nic
zu ſchneiden, 13 Fl.; dergl. mit zwei einfachen feinen Patentme
ſern und Beſchirmung, 12 Fl.; ein feines Raſſir-Etui zu 4 Me
ſern mit doppeltem Streichleder, 1 Fl. 40 Kr.; feine Bartpin
mit Wildhaar in roſen- und ebenhölzernen Futteralen, 48 Kr., 1
— 1½ Fl.; Taſchenkämmchen in ſchildkrotenen Etuis, 2 Fl.; ſt
lerne Bleiſtift-Etuis, 18, 24, 30 — 48 Kr.; Etuis für Briefe m
Necessaire unl Inſtrumenten, 2 — 6 Fl.; Etuis von rothe
Maroquin mit Zahnbürſtchen, Zungenſchaber, Büchschen für Zah
pulver u. ſ., alles von feinem Silber, 9½, 12 und 16½ Fl.; ſchö
durchbrochene beinerne Etuis mit einem geſchliffenen Glasfläſchche
1 Fl.; grüne Etuis mit Charnier, 2 Fläſchchen mit ſilbernen Schrau
ben, Trichtern u. ſ., Spiegel u. dergl. 4 und 4 Fl. 48 Kr.; oval
elfenbeinerne Etuis, 48 Kr. — 3 Fl.; ſchildkrotene und elfenbei
nerne Zahnſtocher-Etuis mit Spiegel, goldenem Charniere und Gar
nirung, 5½ und 8 Fl.; feine Zahnſtocher- und Ohrlöffel-Etui
von lackirtem Leder, 24, 36 und 48 Kr.; feine elfenbeinerne Zahn
ſtocher-Etuis mit Perſpektiv daran, 4½ Fl.; ſchöne hölzerne Zahn
ſtocher-Etuis mit Perſpektivchen, 1 Fl. 48 Kr.; bis 3½ Fl.; derg
elfenbeinerne 4 — 12 Fl.; ovale Etuis von Buchsbaum-, Ebe
u. dergl. Holze, 30 Kr., 48 Kr., 1 Fl. 12 Kr.; verſchiedene Etu
mit kleinen ſchön geſchliffenen Glasfläſchchen, 1 — 4 Fl.; ana
miſche Beſtecke in ſchwarz ledernen Etuis eingelegt, 14 Fl. u. a.
Vergl. d. Art.: Galanteriewaaren.

Gabans ſind Mäntel von Filz oder grobem Tuch, die hä
fig durch Marſeille nach der Levante gehen, wo ſie ſtark getrag
werden.

Galle (Bilis), eine grün-gelbe, ſehr bittere, ſeifenartig
thieriſche Flüſſigkeit, die ſich in der Leber abſondert und bei ſe
vielen Thieren in der Gallenblaſe anſammelt. Sie läßt ſich b
gelinder Wärme leicht zur Konſiſtenz eines ſteifen Honigs eindick
(Fel tauri inspissatum), wird, weil ſie ſich in dieſem Zuſtande Jah
lang, ohne zu verderben, aufbewahren läßt, ſo in den Handel g
bracht, und nicht allein in der Arzneiwiſſenſchaft, ſondern auch
mehrern techniſchen Künſten, beſonders zur Bereitung des ſogenan
ten türkiſchen Marmorpapiers angewendet, indem ſie die Far
beſſer bindet und ſie leichter macht, daß ſie ſich gehörig auf d
Tragantwaſſer ausbreiten und vertheilen können. Vergl. C. F.
Thon, der Fabrikant bunter Papiere ꝛc. Ilmenau 1826. 8.
J. 1826 koſtete zu Nürnberg die eingedickte Ochſengalle 2⅔ F

829 zu Schweinfurt 3½ Fl. — Von der Glasgalle (Fel vitri) handelt der beſondere Artikel S. 576.

Gallenſteine (Cholelithi s. Calculi biliares) ſind glänzend-grünlich-gelbe, ziemlich harte, aber doch leicht zerreibbare Concretionen, die ſich in der Gallenblaſe der Menſchen und vieler Thiere bilden, und mit etwas Gummiwaſſer abgerieben, als gelbe oder gelb-bräunliche Farbe in der Waſſermalerei benutzt werden. Man macht ſie auch künſtlich aus einer Miſchung von Ochſengalle und Gummi, die man eintrocknen läßt, nach.

Garou (Ecorce de Garou) wird in Frankreich die Rinde von einer Gattung des Seidelbaſtes (Daphne Gnidium) genannt, welche in der Medizin, beſonders aber zur Schattirung der grauen Farben auf wollene Zeuge gebraucht wird. Vergl. d. Art.: Kellerholz S. 931.

Gaze wird häufig auch nur der ſtärkere und weitlöcherigere Flor (ſ. d. Art.) genannt; desgleichen verſtehen die Bortenwirker darunter eine Art Treſſen (ſ. d. Art.), deren Anſchweif aus Seide, der Einſchlag aber aus Gold- und Silbergeſpinnſt, oder ſtarkem Lahn beſteht, und welcher in der Treſſe die Figur bildet.

Geißlinger-Waaren nennt man alle in Geißlingen, einer im würtembergiſchen Donaukreiſe gelegenen Stadt, verfertigte Waaren, die vorzüglich in künſtlich gedrechſelten Holz-, Horn-, Bein-, Knochen- und Elfenbeinarbeiten beſtehen und in großer Menge und Verſchiedenheit in den Handel gelangen. Vergl. d. Art.: Drechslerwaaren, Holzwaaren, Spielſachen u. ſ.

Geiſtliche Waaren begreifen im weiten Sinne alle Artikel, welche die Geiſtlichkeit und die damit verbundene religiöſe Verfaſſung braucht; im engen Verſtande nur ſolche Gegenſtände, die in katholiſchen Ländern religiöſe Beachtung finden. Dahin gehören Monſtranzen, Heiligenbilder, Roſenkränze, Kreuze, Reliquien, geweihte Wachskerzen, Gebetbücher u. ſ. w.

Gelatine oder Gallerte kommt bereits oben S. 526 und 964 umſtändlich vor; hier wollen wir blos nachträglich bemerken, daß die Gelatine ein ganz vortreffliches Schönungsmittel iſt, welches weit beſſer als andere Leimarten, Hauſenblaſe u. dergl. abklärt. Dieſes vorzügliche Produkt iſt jetzt zu einem ſolchen Grade der Vollkommenheit gelangt, daß von nun an keine Rede mehr von Hauſenblaſe u. a. Dingen zur Abklärung der geiſtigen Getränke ſeyn wird, und daß man es ſich ſelbſt zuzuſchreiben hat, wenn man in Zukunft trübe, unreine, krankhafte und ungeſunde geiſtige Getränke bereitet. Den Gebrauch und die Anwendung der Gelatine findet man unter andern in der neuen Oenologie von Joſ. Servière ꝛc. S. 191.

Gallerts-Grün, eine aus Kobalt und Zink verfertigte grüne Farbe.

Gemüſe und Gartenfrüchte. Sowohl die friſchen, als auch die getrockneten und eingemachten ſind ein Gegenſtand des Handels; doch kommen vorzüglich nur die beiden letztern in dem großen Verkehre, beſonders in den Seeſtädten, vor, wo, wie auch an andern Orten, z. B. in Bamberg, Nürnberg, Schweinfurt, Erfurt, Arnſtadt u. ſ., beſondere Gemüſemärkte exiſtiren. Unter die beliebteſten friſchen Gemüſe, die überall guten Abſatz finden, gehö-

ren: der Spargel, der Blumenkohl, die Artiſchoken, d Kopfwirſing u. a. m.; aber auch die Oberkohlrabi, d Bohnen, mehre Rübenarten, der Sellerie, der Meerre tig, die Melonen, die Gurken, die Rettige u. ſ. hab Abgang, und von eingemachten Gemüſen ſind vorzüglich d Sauerkraut, die Bohnen, die Gurken u. a. m. geſucht.

Genever heißt der über Wachholderbeeren abgezogene Bran wein, der häufig in Frankreich, Holland, Ungarn, Siebenbürg u. ſ. bereitet und weit und breit verführt wird.

Genietries ſind kleine, graue, erbſenähnliche Samen, die in Java einheimiſch ſind, und häufig nach Malabar, Coromandel, Surate u. ſ. gehen, wo ſie durchbohrt, auf Schnüren gereiht und von den Braminen u. a. Hindus als Putz, wie die Perlen, die Korallen u. ſ., um den Hals getragen werden.

Gerſtenzucker, ein in Gerſtenwaſſer gekochter, zu dün nen gewundenen Stangen geformter und meiſt etwas gelblich ge färbter Zucker, der wider Huſten und Heiſerkeit gebraucht wir recht friſch, trocken, hart und hell von Farbe ſeyn und in gut zu gebundenen Zuckergläſern vor dem Zutritte der Luft verwahrt wer den muß.

Gewand wird überhaupt jeder Zeug, insbeſondere aber da Wollentuch genannt.

Gewandbeſen nennt man eine Art von Bürſten, die von Reisſtroh, oder Hirſe-Pferdegras (Holcus Sorghum) u. ſ. verfer tigt, und deren Griffe mit fein vergoldetem oder verſilbertem Le der, Saffian u. dergl. überzogen, und die zum Reinigen der Klei der, da ſie das Tuch nicht ſo wie Bürſten angreifen ſollen, ge braucht werden. Sie kommen aus Toskana, Venedig, Trieſt u. ſ. zum Handel, und werden nach Dutzend oder Hundert eingekauft.

Glaſermagneſie, Glasſeife u. ſ. wird auch der Braunſtein (ſ. d. Art.) genannt, und hat ſeinen Namen daher, weil er als Zuſatz beim Schmelzen des Glaſes durch Entwickelung ſei ner anſehnlichen Menge Sauerſtoff dieſem die färbenden Theile zer ſetzt und es dadurch reiner und weißer macht.

Glaslinſen ſind kleine, auf beiden Seiten erhaben ge ſchliffene (convexe) Glasſcheiben, die zu Vergrößerungsgläſern an gewendet werden.

Gradel werden in Böhmen die geſtreiften leinenen, halb leinenen und halbſeidenen Zeuge genannt.

Grameln heißen die häutigen Theile, welche beim Aus ſchmelzen des Talgs (ſ. d. Art.) zurückbleiben und zur Seife, auch als ſpezielles Viehfutter dienen.

Grütze nennt man das von der Hülſe befreite mehr oder weniger fein zerſtückte Getreide. Man hat Gerſten-, Hafer-, Hirſe-, Buchweizengrütze u. ſ. w. Vergl. die Artikel: Gries, Graupen, Hafergrütze u. ſ. w.

Guajaba, eine Art Pomeranzen, die in Oſtindien wach ſen. Sie kommen im grünen oder unreifen, und im gelben oder reifen Zuſtande zum Handel.

Haare Seite 625. Man benutzt techniſch das abgeſchnit tene Menſchenhaar zu künſtlichen Haarflechten, Perücken, Haar-

touren u. ſ.; auch dient es, gehörig vorgerichtet, zu mancherlei Kunſtfabrikaten, zu Putz- und Galanteriewaaren, zu Bildnereien, Bändern, Ringen, Malerpinſeln u. ſ. w. Das Haſen- und Biberhaar dient zu mehr oder weniger feinen Filzhüten u. ſ.; das Kameelhaar zu Garn und einem eigenen Gewebe (ſ. d. Art.: Kamelott S. 859), auch liefern die Franzoſen jetzt Haartuch mit damaſtartig eingewebten Blumen; aus Roßhaar werden Haarſiebe, Teppiche, Herrenmützen, Hangmatten, Matratzen, Haarſohlen, Oeltücher, Seile, Schnüre u. ſ. w. gefertigt, Kiſſen damit ausgepolſtert u. ſ. Die Roßſchweife ſind hier und da ein militäriſcher Schmuck und bei den Türken ein Ehrenzeichen ihrer Baſſa's und Paſcha's. Das Ziegenhaar diente ſonſt zu Alonge- u. a. Perücken und das kürzeſte, gezupfte Ziegenhaar, mit Krapp durchfärbt, bildet die Grundlage zu einem Farbezeug, dem ſogenannten Flockenroth (Bourre), woraus die franzöſiſchen Färber eine Farbebrühe (ihr geſchmolzenes Haar, Bourre fondue) ziehen, um damit ihr ſogenanntes Nacarat oder Rouge de bourre darzuſtellen, das aber in der Luft ſehr geſchwind verſchießt. Vergl. Darſtell. d. Fabrik- und Gewerbsweſens in ſeinem gegenwärtigen Zuſtande ꝛc. herausgegeben v. Stephan Edl. v. Kreß. Wien 1824, 8. 2 Thle.

Haaralaun, der wollenähnliche Beſchlag oder Ueberzug welcher ſich auf den Alaunſteinen zeigt.

Haaramethyſt nennt man eine bei Hohengiersdorf in Schleſien einbrechende Abänderung des Amethyſts, mit eingewachſenen Blättchen von Eiſenglimmer und nadelförmigen Kriſtallen, die, gegen die Sonne gehalten, roth erſcheint.

Haarbänder. Hierunter kann man Uhrenbänder, Stockbänder, Halsbänder, Armbänder u. a. Bänder, die aus Haaren geflochten ſind, verſtehen.

Haargeflechte. Durch ein geſchicktes, nach gewiſſen Regeln vorgenommenes Verſchlingen von Haaren, gewöhnlich Menſchenhaaren, wiſſen manche Frauenzimmer Ringe, Armbänder, Halsbänder, Uhrenbänder, Stockbänder u. dergl. zu verfertigen, die recht hübſch und zierlich ſind. Aus Kälber-, Küh-, Reh-, Pferde- und ähnlichen Haaren werden auch, theils von einzelnen Perſonen, theils in öffentlichen Induſtrieanſtalten, Fußſohlen, Fußſocken, Stiefel u. ſ. geflochten.

Hacke, Haue, ein eiſernes Inſtrument von verſchiedener Größe und Geſtalt, je nachdem es in den Wein-, Obſt-, Hopfen-, Tabaks- und Grabegärten gebraucht wird, mit einem Oehre verſehen, worin ein hölzerner Stiel befeſtigt wird. Sie iſt eine Waare der Eiſenhändler.

Hafen wird im weiten Sinne jeder Topf genannt, im engen verſteht man darunter eine Art großer, feuerbeſtändiger Schmelztiegel, die aus einem richtigen Gemenge von Thon, ohne Beimiſchung von Kalkerde und einem Quarzſande angefertigt und bei Meſſing und Blaufarbewerken, Glashütten u. ſ. gebraucht werden. Sehr brauchbare Hafen werden in dem baier. Marktflecken Hafnerzell und in der heſſiſch. Stadt Großalmerode gemacht. Vergl. den Art. Schmelztiegel S. 1710.

Hagebutten, Hiften u. ſ. (Fructus Cynosbati) S. 642. Entſaamt werden ſie getrocknet und zu Suppen, Gemü-

ſen, Campots u. ſ. oder mit Zucker eingemacht, auch zu Mus und zur Conſerve benutzt; arzneilich dienen die getrockneten Hagebutten zu Decocten und Tiſanen, mit Zucker und mit Wein gewürzt, als ein Labetrank für aſtheniſche Kranke; mit Zucker und Roſinen abgekocht, als Krankenſpeiſe; der Rob oder eingedickte Saft zu gleicher Beſtimmung. Die Saamen, mit Honig oder Fliedermus, ſind ein gutes Wurmmittel. Mit einem Syrup aus den Früchten und Saamen der Hagebutte will man, neben dem äußern Gebrauche von heißen Weingeiſtdampfbädern, die Harnruhr geheilt haben.

Hagelbunt wird eine Abänderung des Roheiſens genannt, die ſich durch eine graulich weiße Bruchfläche, mit weißen Flecken untermiſcht, auszeichnet; auf dem Harze nennt man es auch halbirtes Roheiſen.

Hahn S. 643. Die hölzernen Hahne, wie ſie unter andern zu Fäſſern gebraucht werden, pflegt der Drechsler; die meſſingenen der Roth- oder Gelbgießer, auch der Mechanikus; die zinnernen, wie ſolche meiſtens bei Theemaſchinen vorkommen, der Zinngießer zu machen. Es gibt auch künſtliche Hahne, welche mehrfach durchbohrt ſind, dergeſtalt, daß man, je nach der Art der Drehung des Hahns, die Flüſſigkeit nach dieſer oder jener Gegend hinführen, durch dieſe oder jene Röhre fortleiten kann. Solche künſtliche Hahne findet man vornehmlich bei Dampfmaſchinen, Luftpumpen, Luftſäulenmaſchinen u. ſ.

Hainbuchenholz, auch Hagebuchenholz, Hornbaum- und Weißbuchenholz (S. 64.) iſt in allen ſeinen in- und ausländiſchen Gattungen ein im Trockenen ſehr brauchbares Bauholz; allein in abwechſelnder Witterung und in der Erde iſt es baldiger Zerſtörung unterworfen. Es iſt ſehr hart und, vollkommen ausgetrocknet, an Härte dem Ebenholze gleich, nimmt auch dann durch die einfachſte Behandlung die ſchönſte Politur an; es iſt ferner ungemein feſt, außerordentlich zähe und eben deswegen, trotz ſeiner bedeutenden eigenen Schwere, ſehr fähig, große Laſten zu tragen. Dieſe vortrefflichen Eigenſchaften empfehlen das Hainbuchenholz für alle Bauſtücke im Innern trockener Gebäude, wo es beſonders für Säulen, für Pfoſten, für Unterzugsſtänder, für Ober- und Unterzüge und für Balken, am zweckmäßigſten aber für Treppen zu gebrauchen iſt. Allein wegen ſeines ſeltnern Vorkommens in angemeſſener Größe der Stämme, wo es dann als Mittelbauholz erſcheint, kann es nur ſelten zu ſolchen Bauſtücken verwendet werden und man muß ſich wegen ſeiner ganz vorzüglichen Brauchbarkeit zu Mühlenwellen und überhaupt zu Maſchinenſtücken aller Art hauptſächlich zu dieſem Zwecke bei ſeinem Gebrauche beſchränken; beſonders da noch überdies ſeine vielſeitige Benutzung zu Keilen, Axthelmen, Schlägelköpfen, Dreſchflegeln, Hebebäumen, Walzen, Rollen, Schaufeln, Schubkarren, Satteln, Kummten, Kanonenlavetten und überhaupt zu Ackergeräthen, Wagenzeug und Gerüſten, ſo wie zu allen Wirthſchafts- und Fabrikgeräthen, die eine vorzügliche Dauer haben und gewaltigen Laſten und Stößen widerſtehen müſſen, von ſo großem Vortheile iſt. Wegen ſeiner großen Feſtigkeit und Härte iſt es ganz vorzüglich noch zu Dielen für Fußböden und Vertäfelungen, ſo wie zu allem ſtarken bürgerlichen Hausrathe und

weil es, was beſonders unſere gemeine Hainbuche betrifft, dabei eine ziemlich eintönige weißliche Farbe hat, auch zu jenem maſſiven Hausrathe zu empfehlen, der einen einfachen, angenehm großen architektoniſchen Styl erhalten ſoll. Je mehr das Holz vom Kerne genommen wird, deſto tüchtiger iſt es zu allen ſolchen Werkſtücken und Geräthen. Endlich kann das Kernholz von völlig ausgewachſenen Stämmen, nach gemachten Erfahrungen mit Hilfe einer guten Beize zu täuſchender Nachahmung des ſchwarzen Ebenholzes trefflich gebraucht werden. S. Ch. F. G. Thons Holzbeizekunſt ꝛc. Ilmenau 1822. 8.

Halfter iſt eine Art Zaum ohne Gebiß, womit man die Pferde im Stalle anbindet. Außer den Halftern von Leder, verfertigen die Seiler dergleichen aus Gurten, welche Art unter dem Namen Kuppelhalfter oder Judenhalfter überall bekannt iſt; auch werden ſie von Seilen, Stricken und Roßhaaren gemacht. Die beſten und dauerhafteſten Halfter ſind die ledernen und die Hauptſache dabei iſt, daß ihr Beſtandtheil aus ſtarkem und doch geſchmeidigem Leder beſteht und dies nicht zuſammengeſtickt, ſondern aus dem Ganzen geſchnitten iſt.

Halometer, Soolwagen, Salzſpindel, ein Inſtrument, um damit den Salzgehalt in einer Flüſſigkeit zu beſtimmen. Es wird gewöhnlich von Glas verfertigt und kommt in ſeiner Geſtalt im Ganzen mit den meiſten andern Aräometern überein.

Hanfſchuhe, vorzüglich nur in Spanien gewöhnlich, wo ſie Alpargates heißen, ſind aus Hanfgewebe und Esparto (ſ. d. Art.) zuſammengeſetzt, ſowohl die Füße beider Geſchlechter, als aller Stände zu bekleiden und wegen ihrer Leichtigkeit unter dem heißen Himmel Spaniens ſelbſt den Lederſchuhen vorzuziehen, wenn gleich natürlich nicht ſo haltbar. Die meiſten Fabriken von Alpargates beſitzt Valencia, dann Catalonien u. ſ.

Harze (Resinae), Seite 660, liefert ſowohl die Natur, als auch die Kunſt mehr oder weniger rein. Die Naturharze fließen aus den Gewächſen aus, welche ſie enthalten, entweder von ſelbſt bei einem krankhaften Ueberfluſſe derſelben oder wenn Einſchnitte darein gemacht werden. Die Kunſtharze laſſen ſich darſtellen, indem man die mit den natürlichen Harzen verbundenen fremden Stoffe und ihre Miſchung zerſtört. Die reinen Harze ſind als ſolche feſt, ſpröde, brüchig, theils ſchmierig, theils elaſtiſch, mehr oder weniger durchſichtig, farblos, oder meiſt gelblich, oder bräunlich, oder anders gefärbt; ſie haben nur einen ſchwachen, einigermaßen ätherölähnlichen Geruch und einen ſcharfen, bittern oder gar keinen Geſchmack; ſie leiten nicht die Electricität, werden aber durch Reiben insgemein ſtark negativ electriſch; ſie ſind, als ſolche, nicht ganz flüchtig, aber ſchmelzbar zu einer verſchiedentlich dicken, zähen, fadenziehenden Flüſſigkeit, meiſt ohne ſich zu zerſetzen und ſo leichtflüſſig, daß ſie über gelindem Feuer ſchon weich werden und zu fließen anfangen; bei verſtärkter Hitze entzünden ſie ſich leichter als das Fett und brennen mit ſtarker, gelbrother Flamme, unter Entwickelung eines ſehr dicken Rauchs; ſie ſind luftbeſtändig und im Waſſer nicht auflöslich, leicht aber und reichlich, zumal in erwärmtem Alkohol und bilden damit die Weingeiſtlackfirniſſe, welche beim Verdunſten das Harz unverändert zurücklaſſen; in den

Kunſtnaphten, in den flüchtigen, zum Theil auch in den fetten Oelen ſind ſie auflöslich und ſtellen in Terpentinöl aufgelöſt die Terpentinlackfirniſſe, in fetten trocknenden Oelen aufgelöſt die Fettlackfirniſſe dar, die an der Luft erhärten und ebenfalls ihr Harz zurücklaſſen; in Schwefelalkohol löſen ſie ſich gleichfalls zu ſchnell trocknenden Lackfirniſſen auf und mittelſt des Pflanzenſchleims laſſen ſie ſich auch mit dem Waſſer genau vermengen; ſie ſchmelzen im Feuer mit dem Schwefel, ſchwieriger mit dem Phosphor zuſammen; mit den reguliniſchen Metallen laſſen ſie ſich nicht vereinigen; in warmer Ammonium-, Kali- und Natronlauge werden ſie zu Harzſeifen aufgelöſt, durch manche Säuren aber wieder daraus gefällt; Kalkwaſſer löſt einige Harze auf und geht mit andern ſelbſt in Weingeiſt unauflösliche Verbindungen ein; vollkommene Schwefelſäure löſt ſie leicht und feſt augenblicklich zu einer durchſichtigen, meiſt gelblichbraunen, wie zähes Oel dicklichen Flüſſigkeit auf; Salpeterſäure löſt ſie in der Wärme gleichfalls auf und ändert ſie zum Theil in Kunſtgärbeſtoff um, wenn ſie mehremal darüber abgezogen wird; Chlorinſäure ſcheint mit einigen Harzen ohne Zerſetzung miſchbar zu ſeyn; bei der Deſtillation in verſchloſſenen Gefäßen geben ſie endlich Kohlenwaſſerſtoffgas, kohlenſaures Gas, Oelgas, ſehr wenig ſäuerliches Waſſer mit meiſt wohlriechendem brenzlichem Oele und als Rückſtand viele leichte, kein Kali enthaltende Glanzkohle. — Die Harze laſſen ſich in reine Hartharze; in reine Weichharze; in Federharze; in Harze mit vielem flüchtigem Oele; in dergl. mit wenigem flüchtigem Oele; in balſamiſche Schleim- oder Gummiharze; in Wachsharze und in andere thieriſche Fettharze eintheilen.

A. Von reinen Hartharzen, welche in gewöhnlicher Lufttemperatur feſt, ſpröde, brüchig und von fett-glänzendem Muſchelbruche ſind, gibt es a. leicht in Weingeiſt lösliche und zwar α. milde: 1) das Alouchiharz, von dem oſtind. Baume Timpos oder Aquillaholze, nach Andern von Winteragrum; 2) das Ammoniakharz (ſ. d. Art. S. 33); 3) das Animeharz (ſ. d. Art. S. 41); 4) das Asclepiasharz, aus dem geronnenen Milchſafte der Asclepias syriaca (ſyriſchen Schwalbenwurz) durch Weingeiſt gezogen (ſ. d. Art.: Schwalbenwurz S. 1721); 5) das Bdelliumharz (ſ. d. Art. S. 114); 6) das Benzoeharz (ſ. d. Art. S. 117); 7) das Blaſenſteinharz (ſ. Bucholz in Schweigger's Journ. d. Chem. u. Ph. XVIII, 1.); 8) das Cedernharz (ſ. d. Art.: Cederfichte S. 218); 9) das Copaivabalſamharz, in Kriſtallen, die ſechsſeitige Säulen bilden und ſich aus dem Balſam von Kopaiba (ſ. d. Art. S. 74) ausſcheiden; 10) das Drachenblut (ſ. d. Art. S. 298); 11) das Elemiharz (ſ. d. Art. S. 364); 12) das Fichtenharz (ſ. d. Art.: Fichte S. 451 und Harz S. 661); 13) das Gelbharz von Botanibay (Resina lutea novi Belgii), welches aus dem Fruchtboden und Kelche der Acarna gummifera ausſchwitzt, rothgelb von Farbe, ſpröde und zerreiblich iſt, nicht an den Zähnen klebt, bei gelinder Wärme ſchmilzt und bei höherer einen Storaxgeruch verbreitet; 14) Gummilackharz (ſ. d. Art.: Lack S. 1033); 15) Hanfſaamenharz, ein, nach Bucholz gelbes, leicht ſchmelzbares und im Weingeiſt lösliches Harz; 16) Ladanharz (ſ. d. Art.: Ladanum S. 1046); 17) Maſtix (ſ. d. Art.: Maſtixbaum S. 1210); 18) Myrr-

benharz (ſ. d. Art. S. 1239); 19) Olivenbaumharz; 20) Opoponaxharz (ſ. d. Art. S. 1369); 21) Perubalſamharz (ſ. d. Art.: Balſam S. 76); 22) Roßkaſtanienknospenharz, aus dem flüſſigen, weingeiſtigen Auszuge der Knospenſchuppen, nach Vauquelin, durch Waſſer gefällt, bildet es ein roſtgelbes Pulver, welches mit der Zeit geruch= und geſchmacklos wird, ſich in concentrirter Kalilauge auflöſt, im Feuer ſchmilzt, unter Ausſtoßen weißer, würziger Dämpfe ſich verkohlt und ſehr wenig ſchwer zu verbrennende Kohle hinterläßt; 23) Sandarach (ſ. d. Art. S. 1676); 24) Stinkaſantharz (ſ. d. Art.: Aßa S. 58 und Teufelsdreck S. 1900), nach Trommsdorff, braun, durch Salpeterſäure gelb, verwandelt ſich durch wiederholte Behandlung mit derſelben in Oxalſäure (Sauerkleeſäure); 25) Stopfwachsharz (Propolis), eine bräunlichſchwarze, ſehr zähe, angenehm wie Storax riechende, nach und nach hart werdende Maſſe, mit der die Bienen alle Ritzen in ihrer Wohnung verſtopfen; 26) Tacamahack (ſ. d. Art. S. 1883); 27) Tolubalſamharz (ſ. d. Art.: Balſam S. 77); 28) Weihrauchharz (ſ. d. Art. S. 1980). β. Scharfe Hartharze: 1) Aloeharz (ſ. d. Art.: Aloe S. 23), ein nach La Grange, Vogel und Trommsdorff, gelbbraunes, durchſcheinendes, erſt weiches und zähes, dann ſehr brüchiges, bitteres Harz, das beim Ausziehen der Aloe in kaltem Waſſer zurückbleibt, bei ſehr gelinder Wärme ſchmelzt, ſich ſchwer in Salpeterſäure roth auflöſt, woraus Waſſer eine harzige, klebrige Materie fället und in Waſſer kaum, aber in Kalilauge, Weingeiſt und Aether mit gelber Farbe ſehr löslich iſt, welche beide letzte Auflöſungen durch Waſſer niedergeſchlagen werden; 2) Euphorbiumharz (ſ. d. Art. S. 401); 3) Huajackharz (ſ. d. Art. S. 620); 4) Gummiguttharz (ſ. d. Art. S. 626); 5) Jalappenharz (ſ. d. Art. S. 757); 6) Lerchenſchwammharz (ſ. d. Art. S. 1139); 7) Pfefferharz, das ſich, wie das Piperin, aus dem ſchwarzen Pfeffer (ſ. d. Art. S. 1432) darſtellen läßt; 8) Scammoniumharz (ſ. d. Art. S. 1688). b. Schwer in Weingeiſt lösliche Hartharze ſind: 1) der Aſphalt oder das Judenpech (ſ. d. Art. S. 790); 2) der Bernſtein (ſ. d. Art. S. 124); 3) der Copal ſ. d. Art. S. 249); 4) Foſſilharz, ein gelbbraunes, durchſcheinendes, glänzendes Harz, welches ſich in Thon= und Sandlagern bei London findet; 5) Glanzrußharz, ein braunſchwarzes, undurchſichtiges, ſprödes, glänzendes Harz von muſchligem Bruche, welches brenzlich riecht und als Beſtandtheil des Rußes (ſ. d. Art. S. 1623) gewonnen werden kann; 6) der Lackſtoff (Principium laccinum), gelblich, im Lacke (ſ. d. Art. S. 1033) befindlich. B. Reine Weichharze ſind in gemeiner Temperatur weich, ſalbenartig, meiſt ſpecifiſch, ſchwerer als Waſſer, leichter und dünner flüſſig, als die Hartharze. Es gibt dergleichen a. leicht in Weingeiſt lösliche, und zwar α. milde, wie 1) das Knospenharz von Daronicum glutinosum, ein weißer, klebriger Schaum oder, nach John, ein Gewebe, in Weingeiſt und Aether löslich und daraus durch Waſſer fällbar; 2) das Pappelknospenharz, vorzüglich von der ſchwarzen Pappel, Balſampappel und Tacamahacapappel (ſ. d. Art.: Pappel S. 1399); 3) das gemeine grüne Weichharz aus allen grünen Pflanzentheilen, beſonders den Blättern, im grünen Satzmehle mit Kleber verbunden u. ſ.

β. Zu den ſcharfen Weichharzen dieſer Art gehören: 1) d… Alantwurzelharz; 2) das Bertramwurzelharz; 3) d… Gnadenkrautharz; 4) das Helleborin; 5) das Senega… wurzelharz; 6) das Süßholzwurzelharz; 7) das Tabak… harz; 8) das Veilchenwurzelharz u. a. m. b. Schwier… in Weingeiſt lösliche Weichharze ſind unter andern: 1) d… Ilicin; 2) das Maſtycin; 3) das Meccabalſamharz; … das Miſtelharz; 5) das Robinienharz; 6) das Sandarac… u. a. m. C. Federharze, wozu das Cacutſchouk oder ela… ſtiſche Harz gehört. S. d. Art.: Federharz S. 417. D. Harz… mit vielem flüchtigem Oele, wozu die meiſten Balſame (ſ. d. Art.) zu rechnen ſind. E. Harze mit wenigem flüchti… gem Oele und Benzoeſäure, wohin 1) die Benzoe; 2) der feſte Storax u. a. gehören. F. Balſamiſche Schleim… oder Gummiharze, als: 1) das Bdellium; 2) das Caranna; 3) das Epheuharz; 4) die Myrrhe; 5) der Weihrauch; 6… das Ammoniakharz; 7) das Galbenharz; 8) die Sagapen… 9) der Stinkaſant; 10) das Gummigutt; 11) das Scamo… nium u. a. m. G. Wachsharze, wie das Cerin, das Myri… cin, das Myrthenwachs u. ſ. H. Andere thieriſche Fett… harze. — Was die allgemeine arzneiliche Wirkung de… Harze betrifft, ſo dürfte ſie bei den ganz reinen ſehr gering… höchſtens nur örtlich und mechaniſch klebend ſeyn; allein ſie wird bei den minder reinen durch die mit dieſen verbundenen Stoffe verſchiedentlich modificirt. So wirken namentlich die ätheriſch… öligen Harze weit erregender, als z. B. die Gummiharze; das reine durch Alkohol ausgezogene Kunſtgumjackharz leiſtet das nicht, was das natürliche, mit andern Stoffen verbundene wirkt; das Saleppenharz (ſ. d. Art.: Salep) wirkt ſpecifiſch auf … den Darmkanal, während das Drachenblut, chemiſch nicht ver… ſchieden von ihm, gerade das Gegentheil, hingegen das in ſeinen chemiſchen Verhältniſſen ebenfalls analoge Sandarack gar nichts leiſtet. So wirkt auch der Stinkaſant ganz anders, als das Ammoniakgummi oder Gummigutt, da ſie doch ſämmtlich Schleimharze ſind u. ſ. w. Techniſch benutzt man die Harze theils zu Lackfirniſſen (ſ. d. Art.), theils zur Verzinnung, zu Holz… beizen, zu Siegellack u. a. Lacken, zu Lackfarben, zu Raucher…, zu Klebwerk u. ſ. w. Aus reinem weißem Fichtenharze gewinnt man durch die trockene Deſtillation im Großen, Kienöl, weißes Pech, Theergalle zum Beizen des Eiſens, Pechöl zum Bronziren des Schießgewehrs, ſchwarzen Wagen-, Rad- und Schiffstheer u. ſ. w. Vergl. über Reinigung und Benutzung der Harze Dingler's po… lytechn. Journal ꝛc. 1826, XIX. 2. S. 185 ꝛc.

Heber (Sipho), ein bekanntes, aus Kupfer, Meſſing, ver… zinntem Eiſenbleche, Glas u. ſ. gearbeitetes Inſtrument oder Werk… zeug, welches gewöhnlich aus einer gebogenen Röhre oder aus zwei in einem rechten Winkel vereinigten, gleich weiten, an beiden En… den offenen Röhren beſteht, wovon die eine länger und die andere kürzer iſt und dazu dient, Flüſſigkeiten aus einem offenen Gefäße durch den Druck der Luft in die Höhe zu heben und fortzuleiten, oder auch, um helle Flüſſigkeiten vom Bodenſatze abzuziehen. Man hat einfache Heber, doppelte Heber, pharmaceutiſche He…

ber, Stechheber u. ſ. w. Nach Maßgabe des Materials verfertigt die Heber der Klempner, der Glaſer u. ſ.

Heiligenbilder ſind im Allgemeinen Bildniſſe der Heiligen; beſonders aber nennt man ſo im gemeinen Leben die Bilder, welche man in Nürnberg, Fürth, Augsburg, in Flandern in den Klöſtern (daher auch Kloſterbilder genannt) u. ſ. in Menge, theils von Papier oder von Pergament, macht und mit unächtem Golde bedruckt, theils von Hauſenblaſe verfertigt, ausſchneidet, illuminirt und vergoldet. Dieſe Bilder gehen theils nach mehrern Gegenden von Deutſchland, nach Italien, der Schweiz u. ſ., theils und vorzüglich nach Polen, Rußland, Mittelaſien, bis an die chineſiſche Tartarei.

Helenenwurzel (Radix St. Helenae), eine von St. Helena kommende Wurzel, die wahrſcheinlich von einer noch unbeſtimmten Art des Cyperus (ſ. d. Art.: Cyperwurz S. 271) herrührt. Sie iſt daumensdick, knotig, äußerlich ſchwarz, innerlich weißlich, von einem dem Galgante ähnlichen gewürzhaften Geruch und Geſchmack und wird ſehr ſelten noch gebraucht.

Heliotrop, ein zum Kieſelgeſchlechte gehöriger, mit dem Achat und Jaspis nahe verwandter, ungeformter, wie Wachs glänzender, an den Kanten durchſcheinender, im Bruche muſcheliger, aus einem Gemenge von Chalcedon und Grünerde, mit eingeſprengtem Jaspis beſtehender Stein, von dunkellauchgrüner Farbe und meiſt mit blutrothen Punkten und Adern verſehen, der ſich in Siebenbürgen, Böhmen, Sicilien, Sardinien, Perſien, Sibirien, der Bucharei, vorzüglich in Aegypten u. ſ. findet und zu Doſen, Siegelſteinen, Dolch- und Degengriffen u. ſ. benutzt wird. — Man darf den Heliotrop nicht mit dem Plasma oder Smaragd-Praſer verwechſeln, welcher eine mehr lichtlauchgrüne Farbe hat und meiſt mit weißen oder gelblichen kleinen Flecken durchzogen iſt.

Helleborin, Elleborin heißt das aus der Wurzel des Helleborus hyemalis und H. niger (ſ. d. Art: Nieswurz S. 1317) künſtlich gewonnene, in gewöhnlicher Temperatur weiche, in etwas höherer wie Oel flüſſige, geruchloſe, im Schlunde ſcharf kratzende Harz Es ſcheint in Berührung mit Waſſer zu kriſtalliſiren, geht bei der Deſtillation nicht mit dieſem über, ſondern wird, für ſich deſtillirt, ungefähr wie Fettöl zerſetzt. Im Waſſer ſcheint es ſich blos mit Hilfe von Schleim zu löſen und bildet mit Weingeiſt eine rothbraune Tinktur, welche die Eiſenſalze purpurroth niederſchlägt. Vergl. Trommsdorff N. Journ. VI. 2. S. 51; Berl. Jahrb. v. 1807. S. 1. und Büchners Repert. XII. S. 222.

Heuſaamen (Semen graminis) ſind die aus dem dürren Heu ausgefallenen Saamen, Blumen und Fruchtdecken einer Menge verſchiedener Gräſer, den man zu aromatiſchen Bädern und Bähungen gebraucht.

Hutzeln werden in manchen Gegenden Deutſchlands die ungeſchält und unzerſchnitten getrockneten Birnen genannt.

Hydrometer, ein Inſtrument, um die ſpecifiſche Schwere der Flüſſigkeiten zu beſtimmen. — Hygrometer, ein dergl., um den Feuchtigkeitsgrad der Luft, auch die Spannung der Waſſer-

dämpfe und ihre davon abhängende Neigung zur Condenſati
zu beſtimmen.

Hyoscianin, ein neues, in langen Prismen kriſtalliſire
des Alkaloid, von Brandes aus dem ſchwarzen Bilſenkrau
(Hyosciamus niger) dargeſtellt.

Jalappin, ein neues, in der Jalappenwurzel (ſ. d. Art.
entdecktes Alkaloid, welches in kleinen, weißen, nadelförmigen Kr
ſtallen erſcheint, wenig Geſchmack und Geruch beſitzt und in kalten
Waſſer faſt gar nicht, in heißem wenig, in Alkohol aber leicht auf
löslich iſt.

Inulin oder Helemin, ein in der Alantwurzel, in de
Herbſtzeitloſenwurzel u. ſ. entdecktes Stärkemehl.

Iridium, ein in der rohen Platina entdecktes, weiße
ſprödes, ſehr ſchwerflüſſiges Metall. S. d. Artikel: Plati
S. 1499.

Regiſter

der

ſämmtlichen Collectiv= oder Doppel=Namen.

Sehr viele Artikel dieſes Werkes führen doppelte, wohl auch mehre Namen, und oft iſt der eine ſo gangbar, als der andere. So wird, um einige Beiſpiele zu geben, die Belladonna auch Nachtſchatten, Tollkirſche u. ſ.; das Beuteltuch auch Siebtuch; die Bleiglätte auch Gold= und Silberglätte; die Hainbuche auch Hagebuche, Hornbaum, Weißbuche u. ſ.; der Paraguaythee auch Südſeethee, Mathée, Jeſuiterthee u. ſ. benannt, und der Beſitzer dieſer Schrift kann natürlich nicht wiſſen, unter welcher Benennung der fragliche Gegenſtand eingetragen worden iſt. Zwar hätte man dieſe Doppelnamen auch im Texte anzeigen, einſchalten und ſich auf den Hauptnamen beziehen können; allein da jeder einzelne Namen hätte abgeſetzt werden müſſen, und wenigſtens eine bis zwei, wo nicht mehre Zeilen nothwendig gemacht hätte, ſo würde viel Platz, der in Rückſicht der Reichhaltigkeit des Stoffes kaum zulangte, erforderlich geweſen ſeyn, nicht zu gedenken, daß das Nachſchlagen in einem ſo ſtarken und zweitheiligen Werke mit mehr Zeit und Mühe verbunden iſt, als in einem einfachen Regiſter, wo ſich alles leichter überſehen läßt. Aus dieſen und andern Gründen haben wir ſämmtliche Doppelnamen in dieſem beſondern Regiſter zuſammen geſtellt, bemerken aber dabei, daß auf den übrigen Inhalt des Werks keine Rückſicht genommen werden konnte; denn wenn dieſe und die vielen Sorten der Waaren, die oft wieder beſondere Benennungen führen, hätten angegeben werden ſollen, würde das Regiſter einen viel zu großen Umfang und die Stärke eines mäßigen Bandes eingenommen haben. Dieſe Sorten, wenn ſie nicht aus guten Urſachen unter eigenen Namen figuriren, ſind alſo im Hauptartikel zu ſuchen, wo z. B. unter Leinwand, Wollentuch, Wollenzeuge u. ſ., die verſchiedenen Arten und Gattungen anzutreffen ſind.

Seite

A.

Aalputte 2
Abats 2063
Abſeide 490
Abthon 639
Acajoubaum 9
Achiar 4
Ackerlattig 748
Ackermünze 1473
Ackerwurz 853
Adlerholzbaum 5 und 839
Adſchiar 4
Adular 1793
Aegyptiſcher Saft 10
Aeſche 494
Aethiopiſches Ebenholz 9
Aezſtein 701
Affodil 605
Afterdotter 1081
Agat 3
Agribſalbe 1196
Agtſtein 3 und 124
Ahlkirſche 1925
Alaunerde 1912
Alibanies 2137
Alkali, flüchtiges 34
Alkaliniſche Salze 1060
Alkoholmeſſer 21
Alleluja 1686
Allerheiligenholz 1094
Allgut 631
Aloeholz 5 und 839
Alpargates 2173
Alpbalſam 1714
Altmannskraut 2157
Alumnatzeug 2078
Amarettenholz 220
Ambergries 27
Amberkraut 1205
Ambra 27
Amens 32
Amianth 58
Amidon 1316
Ammoniak 34
Ammoniakſalz 1644
Anakardien 9
Anemone 1007
Anemonienroſe 38
Anguilotti 1
Anilholz 44
Apalachine 909
Arquebuſade 55
Arrak 50

Seite

Arznei-Hederich 1978
Aſa 58
Aſand 58, 116 und 190
Aſchblei 203
Aſchenholz 152
Aſphalatholz 26
Aſphalt 790
Attlasholz 439
Augenkraut 65
Augennicht 23
Augſtein 3
Aurin, wilder 606
Ayriholz 9
Azal 1427
Azala 16
Azor 206
Azurblau 164

B.

Backeljau 801
Badkraut 1145
Bärenfelle 71
Bärenwurzel 1287
Bärlappkolbenmoos 1169
Bärme 674
Balſamapfel 387
Bambab 1977
Bandweide 1978
Bandwurm-Waldfarrn 2086
Barchent 83
Barillen 47
Barrakan 122
Barras 521
Bartgrundel 1711
Bartnuß 666
Baſaltgut 1977
Baſſin 85
Batavia 195
Bathangen 1706
Bauern-Weihrauch 521
Bayes 115
Bayette 114
Becherflechte 2164
Beereibenbaum 321
Beiderwand 115
Beilwand 115
Beinglas 1253
Beinkleider 747
Beinwall 1726
Belloues 428
Benedictenflockenblume 893
Benedictenwurzel 1311
Benzoe 58

Seite
Bergamos 2078
Bergaſche, blaue 119
Bergbenedicten 1974
Bergbuche 643
Bergflachs 58, 424 u. 1556
Bergharze 121
Bergholz 58
Bergkork 58
Bergkümmel 1768
Bergleder 58
Bergmehl 1265
Bergmilch 1265
Bergpeterſilie 620
Bergſalz 1840
Bergſanikel 1225
Berkan 122
Bernſtein, ſchwarzer 511
Bertramkamille 131
Berufungskraut 2157
Beryll 47
Bettlerlaus 1813
Beyfuß, bitterer 2033
Bezoarwurzel 565
Biberklee 452
Bibernell 1490
Bickerntücher 2063
Bignonenholz 756
Billich 1775
Billon 598
Bimsſtein 147
Biſamibiſch 2
Biſamkörner 2
Biſamſame 2
Biscuit-Porzellan 1977
Bismuth 2036
Bittererde 1172
Bitterkirſche 1179
Bitterſüßſtengel 26
Bittre Zimmetlorbeerrinde 267
Bittre Zimmetrinde 267
Blaſenkäfer 882
Blaſenkirſche 790
Blattgold 600
Blaufellchen 1588
Blauholz 867
Blech, gewäſſertes 1425
Bleiſafran 1228
Bleizinnober 1228
Blendebaum 5
Blutholz, weſtindiſches 867
Blutnuß 666
Bockholz, braſilianiſches 756
Bockshorn 613
Bögeleiſen 1851

Seite
Börnſtein 124
Bogenbaum 321
Bohamkraut 1439
Bohnenkleebaum 952
Bolarthon 171
Borach 173
Bordenblech 2160
Bouteillen 480
Boviſt 1724
Brandſteine 69
Branntweinwaagen 21
Braſilienholz 534 u. 1681
Braunſteinmetall 1191
Braunwurz 469
Brauſeſtein 2092
Brechhaſelkraut 667
Brechnuß, ſchwarze 1556
Brechweinſtein 2029
Bremergrün 185
Brennkraut 1967
Brillanten 282
Brillen 64
Brillonets 283
Brocat 194
Brombeere 694
Bruchkraut 693
Bruchweide 1978
Brunelle 606
Bruſtalant 11 u. 39
Bruſtwurzel 39
Buchdruckerſchwärze 199
Buchleinen 166
Buchsbaum 207
Bücklinge 691
Bühnſtangen 1057
Bugloßum 18
Burach 173
Burat 2078
Bure 2079
Burgunderwein 1986
Butterblume 1157
Butternüſſe 577

C.

Cacahuté 832
Cadiſe 2079
Caeſarlack 832
Caibenholz 2129
Cajeputbaum 830
Calambour 839
Calcothar 1502
Calico 915
Calmanc 853

	Seite
Cambricks	854 u. 2079
Campechiana	242
Candlekohle	511
Canehl, brauner	299
Canella	242
Cantillen	301
Caoutſchuck	417
Cappern	884
Cardätſchen	888
Caredaris	900
Carellas	894
Cascalotte	296
Cascarille	905
Caſſado	906
Caſſas	906
Caſſave	906
Caſſonade	414
Catchou	913
Cedroöl	235
Ceterach, gemeines	699
Chacarille	905
Chagrain	218
Chalcedon	841
Chamille	861
Chamlot	860
Champagner	1986
Chaya-root	931
Chaywurzel	931
Chinaſmilax	225
Chincapolins	429
Chinchonen	2152
Chinesholz	1089
Chinin	1570 u. 2152
Chlorin	2153
Chloringas	2153
Chlorkalk	2153
Chriſtpalmöl	2085
Chromroth	1003
Chryſoberyll	47
Cider	269
Cigales	231
Ciſtenſaft	756
Claires	854
Coccionelle	239
Cockelsmondſame	244
Cölniſche Erde	1943
Coignack	244
Colontopieholz	2155
Columbaholz	839
Compoſitionsſteine	575
Concent	2079
Conepatl	1843
Conſituren	247
Conſerven	247

	Seite
Conting	308
Contrajervenwurz	565
Copalharz	249
Corallenmoos	2086
Cordat	2079
Cordie, ſchwarze	195
Cordovan	988
Cornelbaum	659
Corſicaniſches Moos	2086
Coſchenille	239
Cotonade	1774
Cottbuſſer Tücher	2064
Cottonets	992
Coupis	2155
Coutis	992
Crayons	2092
Creas	265
Crees	265
Crepinen	496
Crevellen	369
Crownglas	1003
Cudbear	1426
Cyaneiſenkalium	2149

D.

	Seite
Dacrydium	2156
Däniſch-Weiß	2156
Damaschetto	276 u. 2156
Damasleinetücher	2156
Damasquette	2156
Damaſſins	276
Dantes	1580
Darra	429
Datelyns	429
Dattelpflaume	1426
Daunen	133 u. 2156
Degent, ſchwarzer	148
Demant	280
Demi-Draps	2079
Deutſchſchwarz	308
Dickſteine	282
Dielen	192
Dimantino	2079
Dippels-Oel	697
Diſtel, engliſche	311
Docken	1555
Döſch	297
Dogge	801
Doncherys	2080
Doppelleinewand	265
Doppelſalz	2029
Doppelſtein	284
Dorant, weißer	132

	Seite
Dorf-Weyhrauch	521
Dotterweide	1978
Drageen	247
Dragunwermuth	299
Drapp	2064
Dreißiger	2065
Droget	302
Druſche	2
Dſinſench	566
Dünkelweitzen	288
Dünnſtein	282
Dublatten	284
Dunen	135 u. 2156

E.

Ebenholz, falſches	62
Ebenholz, rothes	613
Eberreiß	311
Edelleberkraut	1064
Edelſteine, unächte	575
Egelkraut	1441
Eibiſchwurzel	27
Eicher	331
Eichnüſſe	521
Einhornfiſch	1303
Eiſen, blauſaures	123
Eiſenblauſaures Kali	2149
Eiſen, ſchwefelſaures	610
Eiſenhart	1893
Eiſenhut	1858
Eiſenkugeln	1827
Eiſenoryd	350
Eiſenſalmiak	35
Eiſenſchwärze	610
Eiſenthon	171
Eiſenweinſtein	2029
Elaſtiſches Harz	417
Elchwild	365
Elementſtein	1365
Elephantenläuſe	10
Elephantenwurmröhre	2156
Elleborin	2177
Eller	382
Elſe	382
Elſenich	1360
Emertiſ	33
Emſe	30
Engelwurzel	39
Engliſcher Barchent	2157
Engliſch Gewürz	1308
Engliſchroth	184
Entenflott	1217
Entzian, weißer	564

	Seite
Eperlan	1843
Erdäpfel	378 u. 922
Erdartiſchocke	378
Erdbeerbärentraube	377
Erdbirn	902
Erde, japaniſche	913
Erdeichel, unterirdiſche	832
Erdepheugundermann	629
Erdflachs	424
Erdkiefer	1702
Erdmandelcypper	271
Erdöl	120
Erdpech	790
Erdpin	1702
Erdtoffel	902
Erlanger Leder	16
Eſcheritzſpierling	311
Eſelshuf	748
Eſelsſpringgurke	387
Eſpagnolet	2080
Eſſigäthergeiſt	398
Eſſighonig	1379
Eſſigmutter	674
Eſſignaphta, verſüßte	398
Eſſigſalmiak	35
Eternell	2080
Everlaſting	1856 u. 2080
Ewigepheu	376
Eyos	429

F.

Fackeldiſtel	1370
Fächel	2163
Fälbel	434
Färberginſter	567
Fahlleder	1706
Falaiſe	2164
Fallkraut	2038
Falſches Ebenholz	62
Farrnkreuzwurz	786
Federalaun	12 u. 424
Federblech	2160
Fehwamm	425
Feige, indianiſche	1370
Feigendiſtel	1370
Feldahorn	1205
Feldhuhn	1580
Feldmohn	949
Feldſpinat	631
Feliſe	2164
Felſenahlkirſche	1179
Fenchelholz	1684
Fennich	699

	Seite
Fenoryns	429
Fernambuckholz	183
Fettammer	1376
Fettthon	171
Feuerkraut	482 u. 2164
Fiebernüſſe	764
Fieberrindenbaum	219
Firmamentſtein	1365
Fiſchkörner	244
Fiſchleim	668
Fiſchmondſame	244
Fiſetholz	534
Flachsdotter	1081
Flachslilie, zähe	1315
Flaſchenfutter	481
Fleckblume, wahre	2136
Fleiſchleim	467
Flieder	702 u. 1146
Fliegen, ſpaniſche	882
Fliegenſtein	55
Fließen	957
Flinkern	486
Flinzern	486
Flockenblume	991
Flockſeide	490
Flußharz	41
Flußotter	467
Flußſaurer Kalk	492
Fohre	937
Forche	937
Franſen	496
Franzen	496
Franzholz	949
Franzoſenholz	620
Franzöſiſches = Grün	185
Franzöſiſches = Leder	382
Frauendiſtel	1200
Frauenflachs	1157
Frauenmantel	621
Frictionspulver	959
Friſon	503
Froc	2081
Fruchtmelde	933
Füſtelholz	534

G.

	Seite
Gänſeblumen	1205
Gänſefuß	1926
Gänſepappel	811
Galgant, wilder	271
Galläpfel, oſtindiſche	2139
Gallerte	2169
Gallnüſſe	521
Galmaces	2063
Galmei, weißer	29
Gamander	926 u. 1023
Gambienſergummi	529
Garaffelwurzel	1311
Garipot	521
Garras	621
Gartenammer	1376
Gartenengelwurz	2163
Gartenfrüchte	2169
Gartenkümmel	1286
Gartennelke	1307
Gartenſkorzonere	642
Garthagel	311
Gauchheil	749
Gaul	1441
Gaze	487
Geigenharz	245
Geis	2093
Geißklee	952
Gelbenzian	375
Gelbkraut	1976
Gelbkupfer	1233
Gelbſuchtwurz	267
Gelbwurz	267
Geléen	526
Gemmen	540
Gemskugeln	137
Gerras	621
Geſcht	674
Geſundheitswaſſer	1254
Gewürz, engliſches	266
Gez	1196
Gichtroſe	1380
Gichtrübe	196
Gichtſchwamm	699
Gichtwurzzaunrebe	564
Giftgies	55
Giftmehl	55
Giftſumach	1861
Giftwütherich	1975
Gilbe	1598
Gilbwurzingwer	267
Gingams	167
Gingang	565
Gingas	565
Ginghams	565
Gingſeny	566
Ginſenpanar	566
Gipsſpath	500
Glanzleinwand	1108
Glanzpappe	1540
Glas, ruſſiſches und ſibir.	501
Glaſermagneſie	186

Seite

Glaskalk 576
Glaspech 1410
Glasſchaum 576
Glasſchmelz 576
Glasperlen 578
Glasſeife 186 u. 2170
Glasthränen 581
Gletſcherſalz 2137
Glockenwurzel 11
Gold, weißes 1497
Goldbärſching 927
Goldberyll 47
Goldblume 1598
Goldeichel 764
Goldfrucht 764
Goldglätte 160
Goldlahn 1048
Goldpraſer 229
Goldprobſtein 1543
Goldſcheidewaſſer 975
Goldſchlägerhart 602
Goldſpießglanzſchwefel 603
Goldſtein 228
Goldweide 1978
Gottesbaum 832
Gottheil 606
Grapp 404
Graswurzel, kleine 1516
Grauwerk 425
Gréen 1217
Grevenhäute 613
Griesſtein 1312
Grindwurz 225
Grübelnüſſe 1971
Grüneiche 933
Grundbirn 902
Guajackholz 498
Guajackgummi 499
Guajackrinde 499
Guinées 622
Guingas 565
Gummi-Copal 249
Gummi-Elemi 364
Gundelreben 626
Gurkendill 288
Gurkumey 267

H.

Haarſiebtuch 1576
Haartuch 1576
Haartour 1427
Hadern 1167

Seite

Hämachates 3
Hagebuchenholz 2171
Hagedorn 2031
Hagel 1718
Hahnenfuß 1575
Hahnenkopf 1860
Halbfiſche 1716
Harnkraut 1157
Harz von Cayenne 417
Harzbaum 937
Haſenklee 1686
Haſenkohl 1686
Haſenpappel 811
Haue 2171
Haueiſen 1828
Hauswurz 670
Hazala 16
Hechtbärſchling 1679
Heidekorn 20
Heidengoldruthe 603
Heideſchnucken 1690
Heiligengeiſtwurz 3
Heiligholzharz 62
Heinrich, ſtolzer 163
Helamin 217
Hennengall 64
Herbſtroſe 160
Herlitzenbaum 65
Herzkohl 168
Herzwurzel 128
Hickerynuß 197
Hiften 217
Himmmelſchlößchen 170
Himmelsſtengel 67
Hirnkraut 214
Hirſchhorngeiſt 18 u. 3
Hirſchhornſalz 18 u. 3
Hirſchzungenfilzfarrn 50
Hirſepferdegras 126
Hocheſche 38
Holder 114
Höllenöl 967 u. 155
Hologen 215
Holzeſſig 73
Holzlack 184
Honigkuchen 1064
Honigwein 1274
Hornbaum 643
Hornbaumholz 2172
Hühnerleder 880
Hundsgras 1560
Hundskürbis 564
Hüttenrauch 55
Hygrometer 2177

Seite

J.

Järfbär 1948
Jamaikaiſche Rinde 217
Japaniſche Erde 54
Japaniſche Rottings 78
Jasminholz 235
Jaspachat 3
Jaspisporzellan 1977
Ibenbaum 321
Jeſuiterthee 1402
Jettons 1580
Ikara 929
Ikra 929
Ilk 765
Ilſe 2137
Indianiſchholz 498
Indianiſcher Safran 267
Ingber, deutſcher 54
Indienne 915
Indig, rother 1426
Jodine 783
Johannisblut 241
Johanniswedel 2097
Jonasfiſch 673
Juchten 792
Judasohr 704
Judendorn 196
Judenhalfter 2173
Juften 792
Jujuba 196
Jungfernmilch 117
Juwelen 312

K.

Kabeltau 800
Kabliau 801
Kachu 913
Kadis 216
Kadmie 526
Kämelhaar 39
Kaffee 216
Kaiſerſallat 299
Kaiſerwurz 1225
Kakropflaume 764
Kalambackholz 6 u. 25
Kalcedonachat 3
Kali 17
Kali, eſſigſaures 2030
Kali, kohlenſtoffſaures 2030
Kali, ſalpeterſaures 1647
Kali, weinſteinſaures 265
Kalk, ſchwefelſaurer 632

Seite

Kalkgyps 632
Kalmant 217
Kalmink 852
Kameelziege 1049
Kamerickstuch 866
Kanadiſcher Balſam 74
Kardendiſtel 1976
Karotte 1263
Karpathiſcher Balſam 75
Kaſſerilles 905
Kaſſienzimmet 1288
Kaſſumuniar 909
Kaſtorhaare 139
Kaſtoröl 2085
Kattun 110
Kattunlinnen 997
Katzengold 584
Katzenkäs 811
Katzenkraut 926 u. 1205
Katzennepte 926
Katzenſilber 584
Katzenwedel 882
Kaurmuſchel 928
Kautſchuck 417
Kaviar 929
Kekhunemalo 931
Kellereſel 931
Kellerhals 1745
Kellerwurm 931
Kerzen 1140
Keuſchbaummühlen 937
Keuſchlamm 937
Kienbaum 937
Kikunemalo 931
Kino 529
Kirchberger Grün 832
Kirſey 936
Klapperroſe 949
Klapperſteine 2135
Klar 1703
Klinker 70
Kloppfiſch 1843
Knackweide 1978
Kniſtergold 961
Kniſterſilber 486
Knobben 521
Knochenſchwarz 115
Knoppern 521
Knotenbraunwurz 469
Kochenille 239
Kodille 475
Königsholz 974
Körbel 932
Kokelskörner 244

	Seite
Kolophonium	245
Koloquinten	246
Kolumbowurzel	246
Kopaivbalſam	74
Korbweide	1978
Koriander, ſchwarzer	1726
Korinten	263
Kornfink	1376
Koſchenillſchildlaus	239
Koſtenwurzel	265
Kourbarillenharz	41
Kraftmehl	1816
Kräuterzucker	986
Krapp	404
Kratzen	888
Kratzkämme	999
Kraus	265
Krebsdiſtel	1976
Kreidenelken	521
Kremnitzerweiß	163
Krempeln	888
Krenzbeeren	531
Kreuzblumenwurzel	1765
Kriecherdbeeren	377
Kropfwurz	469
Krüge	480
Krummholzöl	78
Kryſolith	228
Kryſopras	229
Kümmel, römiſcher	1286
Kümmerling	629
Kuckugsgünſel	621
Kuhblume	1157
Kuhhornklee	631
Kukumar	629
Kukumernkraut	288
Kupferdruckſchwarz	308
Kupfer, eſſigſaures	619
Kupfergrün	119 u. 617
Kuppelhalfter	2173

L.

Läuſekörner	1840
Lahn	301
Lamentin	1737
Lampertsnuß	666
Laſurblau	1943
Laugenſalze	17
Lebenswaſſer	48
Leberaloe	24
Leder, levantiſches	1629
Lederharz	417
Lederleinwand	265
Lederzucker	27
Leinkraut	1157
Lettern	203
Libidi	296
Lichtblume	677
Liguſter, gemeiner	1575
Lillalit	1086
Limonenbaum	232
Lind	1081
Locuſtbaumholz	265
Loden	2066
Löcherſchwamm	1980
Löwenfuß	621
Lorbeerweide	1978
Lorchen	1321
Lorgnettes	64
Lucianskraut	2038
Luftholz	310
Luftwurzel	39
Lupinen	42

M.

Mägdebaum	162
Märzwurzel	1311
Magdeburger Grün	18
Magenwurz	5
Magneſiummetall	119
Magneſiumoxyd, ſchwarzes	18
Maifiſch	213
Majolika	41
Malakkanuß	36
Malergold	127
Malteſerſchwamm	75
Malve, rundblättrige	81
Manati	173
Mancheſter	11
Mandel, perſiſche	1474
Mandelnuß	666
Mandelſeife	1693
Mangelwurzel	615
Maniot	906
Manjok	906
Mannagras	1735
Mannheimergold	1765
Mapou	886
Mappen	70
Marellen	47
Marienglas	501
Markaſit	2036
Marly	487
Marmel	1719
Masken	1054
Maßholder	8
Maſſicot	160

	Seite
Maſticot	160
Mathée	1402
Matratzenhaare	2167
Mauerglaskraut	580
Mauerraute	502
Mauerſteine	69
Meeral	1
Meermoos	262
Meerneunauge	1051
Meerſchwamm	70
Meerzahn	2156
Mehlkreide	1265
Mehlzucker	909
Meißennüſſe	1971
Meliſſenöl, türkiſches	859
Meſtecha	240
Meſtegue	240
Metallatlas	1425
Metallmohr	1425
Mettram	1286
Mezzolane	1231
Miere, rothe	749
Mimoſengummi	49
Mimoſenſchote	2139
Mineralblau	124
Mineralgelb	907
Mineralkermes	901
Minern	383
Mispickel	55
Möhre	1263
Moir	1263
Moiſſonnes	428
Mollenmolles	1183
Moncade	1260
Mondſtein	500 u. 1793
Moorhirſegras	700
Moos, corſicaniſches	2086
Moos, isländiſches	788
Mophen	70 u. 957
Moquette	1260
Morphil	369
Moſchus	156
Moſquitoſpitzen	1555
Mottenkraut	927
Mückenſtein	55
Mull	404
Multum	1265
Mummel	1737
Mundholz	18
Muräne	1
Muſchelgold	1279
Muſchelmünze	928
Muskatenbohnen	1170
Mutterharz	519

N.

	Seite
Nachtſchatten	116 u. 902
Nägelein	561
Nagelkraut	1441
Naphtha	6
Natrum, kohlenſaures	1788
Natrum, ſalzſaures	1655
Natrum, ſchwefelſaures	583
Natter	1950
Nelke	561
Nelkenwurzel	116
Nephrit	614
Neublau	1499
Neugrün	832
Nichts, graues	1360
Nichts, weißes	2103
Nierenbaum	9
Nierenſtein	614 u. 1312
Nießgarbe	132
Nigelle	1726
Nimſt	566

O.

Ochſenzungenwurzel	18
Oelbaumharz	364
Oeldotter	1081
Ofenbruch	23
Ofenfarbe	610
Ofengallmey	23
Ohle	7
Ohrbecherſchwamm	704
Olandwurzel	11
Olivenbaum	1342
Olivenöl	95
Olivetten	259
Oltwurzel	11
Orangenbaum	1504
Orſette	1371
Orthe	7
Ortowin	1705.

P.

Päden	1560
Palmkäſe	278
Palmkohl	278
Palmöl	279
Palmwein	278
Panargummi	1369
Panicopal	249
Pantoffelholzbaum	989
Pappelroſe	1607

	Seite
Paradiesäpfel	4
Paradiesbaum	1362
Paradiesholz	6, 25 u. 839
Paraguaytheekraut	909
Parchent	88
Parder	1384
Pareiragrieswurz	614
Parkals	1418
Paſten	247
Paternoſter	1607
Pech, burgundiſches	521
Peerſaat	1975
Perlweiß	1795
Perpetuel	1426
Perſes	915
Perſiſche Manna	1196
Perſpectiv	437
Peſtilenzwurzel	748
Peterlein	1428
Peruaniſche Giftwurz	248
Peruaniſcher Rindenb.	219
Peruvienne	616
Pfaffenhütlein	54
Pfaffenpiat	54
Pfaffenröhrchen	1157
Pfefferſtrauch	931 u. 1745
Pfeifenſpitzen	1883
Pferdebohnen	1685
Pferdekümmel	1768
Pfingſtroſe	1380
Pflaume, lorbeerbl.	948
Pfriemen	7
Pfriemenkraut	566
Pfundleder	1791
Phytolacke	933
Pickbeere	675
Pignolen	1491
Piment	1308
Pinanga	53
Platilles	167
Plattfiſche	1716
Platzgold	959
Pockenholz	498
Pockenwurzel	225
Polternüſſe	1971
Polyanderholz	310
Polychreſtſalz	2029
Polygale	1000
Pomochel	297
Pomoſchel	297
Pomuſchel	297
Pomeranzenblutöl	1312
Pomeranzen, ſüße	46
Pomeſinen	46
Porzellanglas	1253
Poſen	420
Poſt	1508
Pounxa	173
Preußelbeere	675
Preußiſchblau	123
Prunellen	195
Prußienne	616
Puderzucker	909 u. 1269
Puffert	552
Pulverholz	415
Purgierfingerkraut	455
Purgierkörner	2085
Purgierkraut, unächtes	606
Purgierwinde	1688
Purpurholz	310

Q.

Quappe	
Quappenkönige	
Queckſilbermohr	2109

R.

Rock	5[illegible]
Rainblume	927 u. 162[illegible]
Ragwurz	95[illegible]
Ramſel	100[illegible]
Raps	161[illegible]
Rapunſelweinblume	129[illegible]
Raſiermeſſer	8[illegible]
Ratz	76[illegible]
Rauchapfel	182[illegible]
Rauchwerk	141[illegible]
Rauſchgelb	5[illegible]
Rauſchgold	48[illegible]
Rauſchſilber	48[illegible]
Rautenſteine	283
Realgar	56
Rechenhaut	1359
Reflector	1802
Regenbogenſtein	1365
Regliſe, weiße	277
Reißblei	610
Rellmaus	1773
Reppſchlägerwaaren	1763
Rhabarber, pontiſcher	1593
Rheinlanken	495
Ricinusöl	2085
Ricinuswunderbaum	2085
Riedblätter	1976
Römiſcher Alaun	12
Röthe	403

	Seite
Roſenſteine	282
Roſetten	282
Roßaloe	24
Roßampfer	1974
Roßfenchel	1975
Roßhuf	748
Roßleinen	929
Rotang	646
Rothbuche	205
Rothfichte	448
Rothfiſch	494
Rothholz	183
Rothtanne	448
Royalzucker	975
Rubinenglas	577
Rubinſchwefel	55
Ruhrkraut	927
Rutte	2

S.

Saalweide	1979
Sackleinen	1380
Sächſiſchblau	1314
Säckelkraut	1884
Safran, wilder	1631
Saffra	2091
Saftgrün	153
Salat=Cichorie	372
Salen	1029
Salmiak	18 u. 34
Salmiakſpiritus	18
Salzſäure, ſalpeterſaure	975
Salzſaures Ammoniak	34
Salzſpindel	2173
Sammetſchwarz	115
Sanct=Antonikraut	606
Sandarak	55
Sandbeere, erdbeerart.	377
Sandbeere, gemeine	71
Sandelholz, blaues	614
Sangaletten	167
Sanitätsgeſchirre	541
Sapanholz	183
Sardachat	3
Sarder	3 u. 896
Sargon	2113
Sattlerhaare	2167
Saturei	1439
Sauerampferblätter	37
Sauerdattel	1887
Sauerhonig	1379
Sauerkleeſäure	953
Saufenchel	640
Saugeſchwamm	70

	Seite
Schabe	931
Schabenkraut	927
Schachtelſaft	1201
Schafthalm	882
Schagrin	218
Schalon	219
Scharbockskraut	1156
Scharlacheiche	933
Scharlachmoos	2164
Scharnäckel	1630
Scharte, gelbe	567
Scheelium	2040
Scherbenkobalt	55
Schernecke	658
Schetter	167
Schiefergrün	119
Schienen	1500
Schillerſpath	1023
Schießpulver	1545
Schlafratte	1775
Schlagpulver	959
Schlangenwurzel, indiſche	1276
Schlehenſaft	10
Schleimharze	627
Schleimzucker	2116
Schlier	1703
Schlitterholz	1089
Schmaeſen	81
Schmack	535
Schmalz	214
Schmeerſtein	1797
Schmeerwurzel	1726
Schmelke	2
Schmelt	1843
Schmelzglas	371
Schmelzkanten	581
Schmelzperlen	579
Schmerbelgänſefuß	631
Schminkbohne	1485
Schmuckwaare	540
Schneckenklee	1169
Schneeball, gemeiner	1721
Schneeball, wolliger	1705
Schnellloth	1702
Schocke	167
Schottendornholz	10
Schriften	203
Schrotwage	1976
Schulpenweiß	1696
Schwaden	1735
Schwalbenkraut	1715
Schwarzbeere	675
Schwarzbrechnuß	907
Schwediſch=Grün	1693

	Seite
Schwefelrubin	56
Schwefelwurzel	640
Schweinbezoar	764
Schweinſtein	764
Schwerſteinmetall	2040
Schwertel	787
Schwindelkörner	266
Schwindelkoriander	262
Schwindelkraut	537
Sebeſtenbeere	195
Sedativſalz	174
Seebälle	1216
Seegarres	231
Seehund	1598
Seekrenzdorn	1679
Seeſchwein	673
Segovianas	400
Sehrohr	437
Seidelbaſt	931
Seidenhaaſe	881
Seidenwolle	886
Seifenerde	1968
Seifenſtein	1797
Seignetteſalz	1503
Sempiterne	1426
Serapingummi	1637
Setzwaage	1976
Sevenbaum	1627
Sideriten	281
Siebleinwand	136
Siebtuch	136
Siegelerde	171
Silberätzſtein	700
Silberglätte	160
Silberſalpeter	1655
Sinaäpfel	46
Sinau	621
Sinteraſche	60
Skordiengamander	1028
Sliwowitz	2130
Sobel	2113
Sodalaugenſalz	1304
Sodavitriolſalz	583
Sonnenauge	926
Sonnenblume, knollige	378
Sonnenfächer	2163
Soodbrodbaum	785
Soodſchottenbaum	785
Spangrün	617
Spaniſchhopfenöl	297
Speichelwurz, ächte	131
Spelt oder Spelz	288
Sperbaum	311
Spiauter	2102

	Seite
Spicke	1061
Spiegelſtein	500
Spießglanzoxydul	901
Spießglanzſchwefel	603 u. 901
Spinnblume	677
Spindelbaum	1431
Spinndiſtel	893
Spiring	1843
Springgläſer	581
Sprotte	678
Spruce	451
Spulen	420
Stabwurzbeifuß	311
Stabwurzwermuth	311
Stacheligelſtein	764
Stachelnuß	1975
Stänkerratte	765
Stahlwaaren	351
Stallkraut	668
Staubroth	404
Stecheichenſchildlaus	933
Stecheiſen	1828
Steinbeere	71
Steine, ächte	312
Steinflachs	424
Steingut	415
Steinklee	1226
Steinöl	120
Steinwurz	1339
Sternſtein	926
Stinkeidechſe	1220
Stinkhundszunge	752
Stockröhre	646
Streichſtein	1543
Streifenfarrn	639
Strichnadeln	1542
Stückwurz	564
Südſeethee	1402
Südſeetheekraut	909
Süßholzſaft	1045
Süßwurzel	271
Sumpfgarbe	131
Sumpfſpierſtaude	2097
Succade	232

T.

Tabarir	78
Tafelſteine	282
Taffia	177
Talkerde	1172
Taprica	906
Tartüffel	902
Taſchentücher	1715
Taubenkropferdrauch	381

Seite
Tauſendblatt 1691
Tauſendſchön 1205
Taxus, gemeiner 321
Tekamezrinde 224
Teleskop 437
Terbentin, kanadiſcher 74
Terra = cotta 1977
Terzenelle 616
Teufelsdreck 58
Theaterperſpectiv 1366
Thermometer 2151
Thränenwein 1046
Tincturen 388
Tinkal 171
Tinkar 171
Tinte 288
Tobiasfiſch 2
Tollkirſchenkraut 116
Tollkraut 2148
Tomback 25
Tomback, weißer 2031
Tombackholz 25
Tripelſchiefer 1502
Truſche 1
Tubus 437
Tuchmacherdiſtel 892
Tuchſpähne 1540
Türkenkorn 208 u. 1181
Türkiſch = Eichenholz 2139
Tungſtein 2040
Tunkinsneſter 766
Turnergelb 907
Tutanego 2102
Tutia 23 u. 1360
Twieſelbeerbaum 945
Twiſt 109
Typen 203
Tyroliſch = Grün 119.

U.

Udram 629
Ungariſch = Grün 119
Ungariſch = Leder 16
Unſchlitt 1885
Unzengarn 1365.

V.

Veh 331
Veilchenholz 310
Veitsbohnen 1489
Velbel 434
Venusmuſchel 1973
Verditer 185
Vergrößerungsgl 1247

Seit
Verſteinerungen 142
Vielgut 62
Violetholz 138
Vitrioläther 173
Vitriolöl 173
Vitriolſalz, flüchtiges 216
Vitriolſalz, narkot. 173
Vitriolſpiritus 70
Vogelbeerbaum 31
Vogelbeerſpierling 31
Vogelkraut 74
Vogelpflaume 192
Vogelzunge 38

W.

Wachholderharz 1676
Wachholderſaft 994
Wärmemeſſer 1910
Waffen 550
Waidaſche 807
Waldfarrn 786 u. 2086
Waldmünze 1473
Wallroßhäute 1973
Wallwurzel 1726
Wand = Schildflechte 1973
Wanzenkraut 1508
Waſchblau 1514
Waſcherde 1968
Waſchſchwamm 70
Waſſerbleimetall 1264
Waſſerrhabarber 1974
Waſſerriemen 1737
Weben 167
Weberdiſtel 892
Wegdorn, glatter 415 u. 1002
Wegebreit 1977
Wegetritt 1977
Weiberkrieg 608
Weichfiſche 1694
Weichſeife 1757
Weichſtein 1062
Weidendorn 1679
Weihrauchrinde 1916
Weingeiſt 18
Weinhefenaſche 307
Weinſteingeiſt 2030
Weinſteinrahm 265
Weinſteinſalz, weſentl. 2028
Weinſteinſäure, brandige 2030
Weißbuche 643
Weißbuchenholz 2172
Weißblech 2160
Weißes Harz 245
Weißes Nichts 23

	Seite
Weißes Pech	245
Weißfichte	1714
Weißgahres Leder	16
Welſchkorn	1181
Werftweide	1979
Werrig	673
Wetzſtein	1704
Wiederthon, goldner	621
Wiederthon, rother	639
Wiener=Grün	732
Wieſel, großes	692
Wieſenbocksbartwurz	642
Wieſenflachs	1556
Wieſenwolle	2084
Winterblume	927
Winterſcher Zimmetb.	1171
Wißmuthweiß	1795
Wohlgemuth	298
Wolfsbohnen	426
Wolfsmilch	401
Wolfsrauch	1724
Wolfstrappe, gemeine	694
Wollkraut	974
Würzkoriander	262
Würznägelein	561
Wunderbaumöl	2085
Wunderbaumſame	2085
Wunderblau	124
Wundmixtur	65
Wundwaſſer	54
Wurmconſerve	2086
Wurmkraut	1574
Wurmmoos	2086
Wurmſalbe	196
Wurmtang	2086
Wurmtreibende Dorſtenie	248
Wurſtkraut	1439
Wutz	2084

Y.

Yambaon	624
Yſerholz	350

Z.

	Seite
Zärthe	2092
Zahlpfennig	1580
Zahnbleiwurzel	2091
Zahnſchnecke	2156
Zahnwurzel	131
Zander	1679
Zaunrübe	196
Zehrwurz	54
Zellernuß	666
Zepterſame	2086
Zeterachmilzfarn	502
Zeugraſch	2084
Zibeth	2092
Zibethkatze	2092
Zichorie	229
Zichorienwegwart	229
Zieſelmaus	2093
Zieſelratze	2093
Zimmetbaum, weißer	879
Zimmetkelche	2098
Zimmetnägelein	2098
Zimmetrinde, ſchwarze	1310
Zimmetſortenlorbeer	2098
Zinkblumen	2103
Zinkmehl	23
Zinkocher	526
Zinn, ſalzſaures	2111
Zinnfolie	1828 u. 2109
Zinnkraut	882
Zitſe	2153
Zitronatbaum	282
Zittwerſame	2086
Zitz	915
Zottenblume	452
Zuckerkand	877
Zuckerrohr	2117
Zuckerſäure	953
Zuckerwurzel, arab.	271
Zündpulver	959
Zunderſchwamm	442
Zwerghollunder	64
Zwicken	2130

Nachtrag der Druckfehler zum erſten Bande.

Seite 2 Zeile 29 von oben ſtatt Leichzeit lies Laichzeit. — S. 4 Z. 16 v. o. ſt. Muhe l. Mühe. — S. 11 Z. 30 v. o. ſt. und l. wo — S. 25 Z. 22 v. o. ſt. aſtehniſchen l. aſtheniſchen. — S. 33 Z. 10 v. unten ſt. ſtellt milchartige l. ſtellt eine milchartige. — S. 58 Z. 23 v. o. ſt. 3 l. 4,. — S. 66 Z. 21 v. o. ſt. hat l. ſucht. — S. 84 Z. 15 v. o. ſt. geringe=

rer l. geringerem. — S. 111 Z. 1 v. u. ſt. benachtbarter
l. benachbarter. — S. 160 Z. 24 v. o. ſt. Bleies auf l.
Bleies beim Zutritte der Luft auf. — S. 171 Z. 21 v. u.
ſt. Inſel l. Inſel Malta. — S. 186 Z. 11 v. o. ſt. Magne-
sium l. Magnesium seu Manganum etc. — S. 195 Z. 11
v. u. ſt. Cordiez l. Cordie. — S. 200 Z. 13 v. o. ſt. abſcho-
pfen l. abſchöpfen. — S. 202 Z. 4 v. o. ſt. Entzundung
l. Entzündung. — S. 266 Z. 23 v. o. ſt. pfefferartigen
Myrth l. von dem Cubeben-Pfefferſtrauche (Piper Cu-
beba). — S. 273 Z. 21 v. u. ſt. daß ihnen l. daß man ihnen. —
S. 310 Z. 19 v. o. ſt. Polyranderholz l. Polyrander-
holz. — S. 386 ſt. Pagina 586 l. 386. — S. 452 Z. 24 v. o. ſt.
Biberklee l. Bitterklee. — S. 468 Z. 15 v. u. ſt. Kr. l.
Kopeken. — S. 490 Z. 21 v. u. ſt. oder l. der. — S. 566
Z. 2 v. u. ſt. Spatium l. Spartium. — S. 582 Z. 13 v. u. ſt.
zuſammegeſetzte l. zuſammengeſetzte. — S. 645 Z. 1 v.
o. ſt. Hamen l. Haman. — S. 646 Z. 25 v. o. ſt. Calamo l.
Calamus. — S. 661 Z. 15 v. o. ſt. Galappenharz l. Ja-
lappenharz. — S. 666 ſt. Pagina 566 l. 666. — S. 679 Z. 21
v. o. ſt. nach l. noch. — S. 684 Z. 7 v. o. ſt. Halbzirzel l.
Halbzirkel. — S. 685 Z. 21 v. u. ſt. Sortiren l. Sorti-
rens. — S. 686 Z. 13 v. o. fällt das Wort daher weg. — S.
687 Z. 14 v. o. ſt. nicht gehörige l. nicht die gehörige. —
S. 699 Z. 14 v. u. ſt. über l. unter. — S. 700 Z. 23 v. o. ſt.
Holcus Sorohum l. Holcus Sorghum. — S. 700 Z. 10 v. u.
ſt. lonare l. lunare. — S. 701 Z. 7 v. o. ſt. weißgrane l.
weißgraue. — S. 740 Z. 5 v. o. ſt. ſteuermarkiſche l.
ſteyermarkiſche. — S. 781 Z. 16 v. u. ſt. Orcheſtrian l.
Orcheſtrion. — S. 789 Z. 6 v. u. ſt. durchgringend l.
durchdringend. — S. 854 Z. 9 v. u. ſt. Cambayes l. Kam-
bayes. — S. 867 Z. 8 v. u. ſt. Salza l. Salze. — S. 877
Z. 17 v. o. ſt. der l. den. — S. 906 Z. 20 v. o. ſt. neſſel-
ähnliche l. neſſeltuchähnliche. — S. 907 Z. 6 v. o. ſt.
Nuse l. Nux. — S. 909 Z. 16 v. u. ſt. Fragus l. Fagus. —
S. 968 Z. 15 v. u. ſt. Exerimentalalchemie l. Experimen-
talalchemie. — S. 977 Z. 25 v. u. ſt. brauchbaren l. brenn-
baren. — S. 995 Z. 25 v. u. ſt. zuckende l. juckende.

Druckfehler zum zweiten Bande.

Seite 1049 Zeile 16 von oben ſtatt Lomonholz lies Lamon-
holz. — S. 1061 Z. 5 v. o. ſt. Laven l. Pflaſtern. — S. 1075
Z. 29 v. o. ſt. Serblingen l. Sterblingen. — S. 1085 Z. 27
v. o. ſt. Feudenthal l. Freudenthal. — S. 1100 Z. 9 v. o.
ſt. Einſchluſſe l. Einſchüſſe. — S. 1100 Z. 26 v. o. ſt.
Körper l. Köper. — S. 1100 Z. 36 v. o. ſt. Körper l. Kö-
per. — S. 1141 Z. 8 v. o. iſt das Wort daraus zu ſtreichen. —
S. 1159 Z. 21 v. o ſt. Stſmmen l. Stämmen. — S. 1167
Z. 4 v. o. ſt. Alkohol l. Alkohols. — S. 1167 Z. 6 v. o. ſt.
ſtärkend l. ſtärkſten. — S. 1176 Z. 13 v. o. ſt. Stöckchen
l. Stückchen. — S. 1189 Z. 6 v. o. ſt. Blutkrampfe l.
Bruſtkrampfe. — S. 1200 Z. 9 v. u. ſt. Gage l. Gaze. —
S. 1229 Z. 19 v. u. ſt. ausgewachſen l. ausgewaſchen. —
S. 1230 Z. 15 v. o. ſt. Röhren l. Rühren. — S. 1240 Z. 26
v. o. ſt. Matronium l. Natronium. — S. 1252 Z. 10 v. u.
ſt. Sleimſäure l. Schleimſäure. — S. 1253 Z. 18 v. o. ſt.

Solalaugenſalz l. Sodalaugenſalz. — S. 1259 Z. 17 v. o. ſt. tauchbar l. taugbar. — S. 1271 Z. 7 v. u. ſt. nimmt l. nennt. — S. 1276 Z. 1 v. u. ſt. Rachenart l. Rochenart. — S. 1305 Z. 13 v. o. ſt. nur l. nun. — S. 1317 Z. 21 v. u. ſt. Chriſtwuchs l. Chriſtwurz. S. 1371 Z. 18 v. u. ſt. bereit l. bereitet. — S. 1398 Z. 22 v. o. ſt. Sandleuchter l. Hand- oder Wandleuchter. — S. 1414 Z. 6 v. u. ſt. Tangarock l. Tanganrock. — S. 1433 Z. 23 v. o. ſt. Stükken l. Säcken. — S. 1433 Z. 18 v. u. ſt. Stücken l. Säkken. — S. 1464 Z. 13 v. o. ſt. Aushebemuskel l. Aufhebemuskel. — S. 1509 Z. 17 v. u. ſt. gebaut l. gebraut. — S. 1510 Z. 9 v. u. ſt. Schleimgewölbe l. Schlämmgewölbe. — S. 1544 Z. 14 v. u. ſt. Frierſtein — l. Feuerſteintrümmern — S. 1557 Z. 24 v. u. ſt. Abſehen l. Abſeher. — S. 1562 Z. 22 v. u. ſt. mineralogiſcher l. mineraliſcher. — S. 1633 Z. 1 v. o. ſt. Füllung l. Fällung. — S. 1652 Z. 28 v. o. ſt. erbeitet l. arbeitet. — S. 1655 Z. 23. v. u. ſt. Produk l. Produkt. — S. 1662 Z. 6 v. o. ſt. Overyſtall l. Oberyſſel. — S. 1679 ſt. 1779 l. 1679. — S. 1687 Z. 7 v. o. ſt. Fütterung l. Fällung. — S. 1690 Z. 22 v. u. ſt. Heideſchrucken l. Heideſchnucken. — S. 1698 Z. 27 v. o. ſt. Beſchreibug l. Beſchreibung. — S. 1703 Z. 11 v. o. ſt. Serpendaria l. Serpentaria. — S. 1708 Z. 18 v. u. ſt. Brauntage l. Braunlage. — S. 1752 Z. 11 v. o. ſt. Fettertaffet l. Futtertaffet. — S. 1793 Z. 7 v. u. ſt. Horellae l. Rorellae. — S. 1804 Z. 5 v. u. ſt. nach l. noch. — S. 1838 Z. 26 v. u. ſt. Schauenburg l. Schaumburg. — S. 1885 Z. 19 v. o. ſt. Rolltaffel l. Rolltaffet. — S. 1897 Z. 5 v. u. ſt. Zirkelkiefer l. Zirbelkiefer. — S. 1909 Z. 4 v. o. iſt das Wort zu wegzuſtreichen. — S. 1940 Z. 22 v. o. ſt. Nacht l. Tage. — S. 1959 Z. 7 v. o. ſt. grau l. grün. — S. 1968 Z. 23 v. u. ſt. lieferte, iſt l. lieferte, noch exiſtiret, iſt ꝛc. — S. 1979 Z. 17 v. u. ſt. Fiſchreißern l. Fiſchreußen. S. 1984 Z. 4 v. u. ſt. abdampft l. abzapft. — S. 1999 Z. 28 v. o. ſt. Weinkennern l. Weinkenners. — S. 2002 Z. 21 v. o. ſt. Cybeberſaft l. Cybebenſaft. — S. 2034 Z. 3 v. o. ſt. und daher l. und beſitzt daher. — S. 2054 Z. 24 v. u. ſt. gewalzt l. gewalkt. — S. 2101 Z. 25 v. u. ſt. wenigen l. weinigen. — S. 2104 Z. 10 v. o. ſt. unſchändlicher l. unſchädlicher. — S. 2107 Z. 13 v. o. ſt. nur l. nun. — S. 2118 Z. 24 v. u. ſt. ſütz l. ſüß. — S. 213 Z. 8 v. o. ſt. Akaloide l. Alkaloide. — S. 2140 Z. 28 v. ſt. Alkekenoi l. Alkekengi. — S. 2148 Z. 5 v. o. ſt. Alleraum- l. Alraun-. — S. 2154 Z. 5 v. o. ſt. Knor-Knor-. — S. 2154 Z. 22 v. o. iſt das Wort wird zu ſtreichen. — S. 2155 Z. 24 v. o. ſt. Geoffrae l. Geoffroyae. — S. 2158 Z. 12 v. o. ſt. Levante l. Lavende. — S. 2159 Z. 23 v. u. ſt. Limonien l. Limonen. — S. 2159 Z. 18 v. u. ſt. Marmeloden l. Marmeladen. — S. 2160 Z. 12 v. u. ſt. wovon l. woran. — S. 2161 Z. 14 v. o. ſt. Deßains l. Deßeins. — S. 2162 Z. 4 v. o. ſt. Ematin l. Emetin. — S. 2162 Z. 8 v. o. ſt. Standgefäße l. Standgefaßen. — S. 2174 Z. 14 v. o. ſt. feſt l. faſt. — S. 2174 Z. 18 v. o. ſt. wird l. werden.

Beim Verleger dieſes iſt erſchienen und in allen Buchhandlungen zu haben.

C. A. Noback, der Handel in Compagnie in merkantiliſcher und rechtlicher Hinſicht theoretiſch und praktiſch erläutert. Eine auf Theorie und Erfahrung gegründete Anleitung zur vorſichtigen Errichtung, Führung und Auseinanderſetzung aller Gattungen von Compagnie- oder Societätsgeſchäften, mit Inbegriff der ſogenannten Commanditen (Filialhandlungen). Mit fortwährender Rückſicht der hauptſächlichſten europäiſchen Handelsrechte, nebſt verſchiedenen Formularen von Societätscontracten, der darauf gegründeten Buchführung und Controllirung bei Errichtung und Separation der Compagniegeſchäfte und den erforderlichen Originalbriefen. 8. 1 Thlr. oder 1 Fl. 48 Kr.

Dieſe Schrift beſchäftigt ſich mit practiſcher Umſicht und erſchöpfender Gründlichkeit mit einem Gegenſtand, der im Geſchäftsleben ſo tauſendfach vorkommt, und für das Intereſſe ſo unzähliger Familien von der größten Wichtigkeit iſt, für den es aber, trotz unſerer Bücher-Ueberſchwemmung, bis jetzt noch kein literariſches Belehrungsmittel gegeben hat.

G. F. Krauſe (königl. preuß. Staatsrath, Ritter ꝛc.), über die Gemeinnützigkeit der Lebens-Verſicherungs-Anſtalten. Eine Beleuchtung aller ihrer Verhältniſſe, worin zugleich arithmetiſch bewieſen wird, daß ſich ſolche ohne allen Actienfonds und ohne alle Theilnahme wucheriſcher Agenten durch eine Anzahl pünktlicher Mitglieder ſelbſt bilden, mit Sicherheit fortbeſtehen und durch gute Verwaltung hinreichende Garantie gewähren können. Nebſt einfacher Darſtellung der Hauptgeſichtspunkte, welche bei Errichtung von Sparkaſſen zu beobachten ſind. gr. 4. ⅔ Thlr. oder 1 Fl. 12 Kr. (Die Handl. Ztg. 1829 Nr. 146 ſagt von dieſem Buche: „Dieſe Schrift behandelt ihren Gegenſtand mit vieler Gründlichkeit und verdient von denen, welche ſolche Geſellſchaften gründen oder ihnen beitreten wollen, geleſen zu werden.“ Becks Repert. 1830, I, 4 ſagt: Dieſes Buch gewährt eine vollſtändige, eindringende und auch dem Laien verſtändliche Belehrung, wie ſich dieſes von dem Hrn. Verf., der ſchon durch ſo viele ſtaatswirthſchaftl. Schriften rühmlich bekannt iſt, wohl erwarten ließ.)

Staatl. Bibliothek Regensburg

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Thon, Christian Friedrich Gottlieb,

Christ. Friedr. Gottlieb Thon's ausführliches und vollständiges Waaren-Lexicon oder gemeinnütziges Handbuch beim Ein- und Verkauf aller in den Waarenhandel einschlagenden Natur- und Kunstprodukte ... ; ein unentbehrlicher Rathgeber auf Messen und in anderen Verhältnissen des practischen Lebens für Kaufleute, Comptoiristen, Fabrikanten, Apotheker,
Bd.: 2

Ilmenau 1832

Regensburg, Staatliche Bibliothek -- 999/10.363-2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11072447-7